

**МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ
И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ**

Академия Государственной противопожарной службы

И.В. КОРШУНОВ Д.В. АНДРЕЕВ

**ПЛАНИРОВАНИЕ, ОРГАНИЗАЦИЯ И СОДЕРЖАНИЕ
ПОДГОТОВКИ ГАЗОДЫМОЗАЩИТНИКОВ НА
СВЕЖЕМ ВОЗДУХЕ И В ТЕПЛОДЫМОКАМЕРЕ**

Методическое пособие

Москва 2011

Методическое пособие по выполнению контрольных работ на тему: «Планирование, организация и содержание подготовки газодымозащитников на свежем воздухе и в теплодымокамере» по дисциплинам: «Подготовка газодымозащитника» и «Организация газодымозащитной службы» разработано для слушателей и курсантов Академии ГПС МЧС России. В пособии изложены методики разработки необходимой планирующей документации по организации и проведению занятий с личным составом газодымозащитной службы и методики подбора комплекса упражнений на тренировочное занятие, исходя из потребления кислорода (воздуха) затраченного на каждую тренировку.

Методическое пособие может быть использовано слушателями и курсантами Академии и практическими работниками пожарной охраны.

Введение

Опыт тушения крупных и сложных пожаров показывает, что на результаты действий подразделений пожарной охраны самым непосредственным образом влияет уровень организации газодымозащитной службы (далее – ГДЗС). Своевременное и правильное использование этой службы позволяет значительно сократить время тушения пожара, уменьшить убытки от пожаров, а главное, вовремя оказать необходимую помощь людям.

Эффективная деятельность ГДЗС является одним из основных факторов, влияющих на успешное проведение спасательных работ при пожаре, снижение масштабов развития пожаров и убытков от них, обеспечение безопасности труда пожарных.

Эффективность деятельности достигается:

- современным уровнем развития материально-технической оснащенности;
- профессиональным мастерством газодымозащитников;
- высоким уровнем организации оперативно-тактических действий подразделений Государственной противопожарной службы (далее – ГПС) на пожаре, реализующей возможности современной техники.

В связи с особым характером деятельности газодымозащитной службы организация и проведение подготовки личного состава газодымозащитной службы является одним из главных направлений служебной деятельности начальников органов управления, подразделений, учреждений.

Основными задачами подготовки личного состава газодымозащитной службы являются:

- обучение умелым и эффективным действиям, обеспечивающим успешное выполнение оперативно-служебных задач газодымозащитной службы;
- выработка и поддержание на должном уровне знаний, практических умений и навыков эксплуатации средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения (далее - СИЗОД), специальной защитной одежды (далее - СЗО), других стоящих на вооружении технических средств газодымозащитной службы;
- обучение слаженным и наиболее эффективным приемам и способам коллективных действий при ведении действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ в зоне с непригодной для дыхания средой;
- формирование высокой психологической устойчивости, развитие наблюдательности, устойчивости к физическим нагрузкам и других профессионально важных психологических качеств и навыков;
- формирование профессионального самосознания, чувства ответственности за свои действия, стремления к постоянному совершенствованию профессионального уровня с учетом специфики деятельности в конкретных подразделениях газодымозащитной службы.

Цель и содержание работы

Цель работы: Получение практических навыков работы с нормативно-правовыми актами, методической и учебной литературой по планированию, организации и проведению занятий (тренировок) с газодымозащитниками, составлению методического плана проведения занятий.

В процессе выполнения работы слушатели должны изучить основные нормативно-правовые акты, методическую и учебную литературу по планированию, организации и проведению тренировок с газодымозащитниками. На основе полученных теоретических знаний составить выписку из плана подготовки личного состава дежурных смен подразделения на год; провести расчет потребления кислорода (воздуха) на каждое занятие, подобрав соответствующие задачи, нормативы и упражнения, на основании полученных данных оставить годовой тематический план проведения занятий. Грамотно составить методический план проведения занятий с газодымозащитниками в соответствии с требованиями основных документов, регламентирующих деятельность газодымозащитной службы.

Исходные данные: выдаются преподавателем в соответствии с номером варианта (приложения 17,18).

Содержание задания: на основании полученного задания:

- сделать выписку из плана профессиональной подготовки подразделения, в части подготовки личного состава дежурных смен;
- составить годовой тематический план проведения занятий с газодымозащитниками;
- составить методический план проведения занятий.

Представляемый материал: расчетно-пояснительная записка, выполненная в рукописном виде, на 10-15 страницах с приложением выписки из плана подготовки личного состава дежурных смен подразделения, тематическим планом проведения занятий с газодымозащитниками и методическим планом проведения занятий.

1. Порядок подготовки личного состава подразделений ГПС

1.1 Общие положения

Подготовка личного состава дежурных смен – это целенаправленная деятельность должностных лиц органа управления, подразделения ГПС по обучению личного состава ГПС в период дежурства, проведению в плановом порядке системы мероприятий в целях обеспечения постоянной готовности дежурных смен, успешного выполнения служебных, производственных задач и функциональных обязанностей.

Порядок организации и проведения занятий по подготовке личного состава дежурных смен ежегодно устанавливается приказом (распоряжением) начальника:

- регионального центра по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий и издаваемых на его основе приказов начальника органа, специально уполномоченного решать задачи гражданской обороны, задачи по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций субъекта Российской Федерации (органа управления Государственной противопожарной службы субъекта Российской Федерации), органа, специально уполномоченного решать задачи гражданской обороны, задачи по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций органа местного самоуправления муниципального образования и приказа (распоряжения) начальника подразделения ГПС;

- органа управления специальными подразделениями Государственной противопожарной службы и издаваемых на его основе приказов начальников этих подразделений.

В приказе анализируются и утверждаются результаты обучения личного состава за истекший год, приказом утверждаются, план распределения времени по дисциплинам и месяцам обучения, тематический план занятий определяются периоды обучения, ответственные за организацию учебного процесса лица, на новый учебный год. Допускается приказ об организации подготовки личного состава дежурных смен объединять с приказом о порядке организации и проведения занятий в системе специальной подготовки по должности с соблюдением требований, предъявляемых к нему настоящей Программой.

Подготовка личного состава дежурных смен проводится в период дежурства. Начало учебного года - 15 января, окончание - 15 декабря.

Руководители подразделений ГПС и их органов управления предоставляется право прерывать процесс обучения на срок не более 30 дней для усиления службы, подготовки и совершенствования учебной материально-технической базы, проведения спортивно-массовых мероприятий и бытового устройства личного состава.

Занятия не проводятся в дни государственных и национальных праздников.

Для организации и проведения занятий с личным составом в каждом подразделении должен быть оборудован учебный класс, а также предусмотрены помещения, здания и сооружения в соответствии с Нормами проектирования объектов пожарной охраны.

Документы планирования подготовки личного состава дежурных смен:

- план подготовки личного состава дежурных смен на год (приложение 3);

- план-график проведения учебных сборов (приложение 4);

- график совместных занятий личного состава подразделений ГПС, опорных пунктов пожаротушения, региональных специализированных отрядов, специализированных пожарных частей по обучению приемам работы со специальной пожарной и аварийно-спасательной техникой;

- годовой план распределения времени по дисциплинам и месяцам обучения (приложение 5);

- тематический план занятий на год (приложение 6);

- расписание занятий (приложение 7);

- графики проведения руководством органа, специально уполномоченного решать задачи гражданской обороны, задачи по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций субъекта Российской Федерации (органа местного самоуправления муниципального образования), органа управления Государственной противопожарной службой субъекта Российской Федерации, подразделений ГПС и их органов управления пожарно-тактических учений и занятий по решению пожарно-тактических задач, графики тренировок газодымозащитников (если указанные графики являются приложениями к Плану профессиональной подготовки ГПС), перечень объектов, подлежащих изучению в оперативно-тактическом отношении, перечень объектов проведения пожарно-тактических учений и занятий по решению пожарно-тактических задач.

Примечание: документы по планированию, протоколы и экзаменационные ведомости, планы-конспекты (разработки) на проведение ПТУ и занятий по решению ПТЗ, групповых упражнений (деловых игр), планы проведения разбора пожаров хранятся в установленном нормативными правовыми актами МЧС России порядке не менее трех лет; планы занятий, конспекты и методические разработки на проведение других видов занятий - в течение следующего учебного года.

Очередность изучения тем и количество часов на их отработку определяются и планируются, в зависимости от оперативно-тактической характеристики района выезда (охраняемого объекта) и выполняемых подразделением ГПС задач, равномерно в течение всего учебного года.

Учебная нагрузка должна составлять 2-4 учебных часа в течение одних дежурных суток и не менее 18 часов в месяц для каждой дежурной смены, продолжительность учебного часа - 45 минут.

Учет занятий ведут в журнале учета занятий по подготовке личного состава дежурной смены (приложение 8). Он является основным документом учета работы и выполнения тематических планов, программ подготовки и

расписаний занятий в дежурной смене. В журнал вписывают все виды занятий, выставляют оценки личному составу по результатам текущего контроля, а также отметки о зачетах и экзаменационные оценки.

Лица, проводящие занятия по подготовке личного состава дежурной смены должны заблаговременно разработать и иметь при проведении занятия методический план по изучаемой теме (приложение 9).

Изучаемые в ходе занятий темы конспектируются личным составом в специальных тетрадях.

Сотрудникам (работникам), пропустившим занятия, руководителями занятий выдаются индивидуальные задания по пропущенным темам для самостоятельного изучения, после выполнения, которых сотрудники (работники) проходят собеседование с руководителем занятий. Учет выдачи и выполнения индивидуальных заданий ведется в Журнале учета занятий по подготовке дежурной смены, посещаемости и успеваемости личного состава. Контроль за выдачей индивидуальных заданий и прохождения собеседования осуществляется соответствующими начальниками дежурных смен.

В дни проведения технического обслуживания пожарных автомобилей не планируются практические занятия с выездом в охраняемый район. Расписание занятий в этот период составляется таким образом, чтобы занятия можно было провести в любое удобное время в течение текущих дежурных суток.

Изучение новых видов пожарной и аварийно-спасательной техники, нормативных правовых актов и иных документов, поступивших в подразделение, необходимо планировать по соответствующим дисциплинам за счет общего числа часов, выделяемых настоящей Программой, и учитывать в журнале учета занятий по подготовке дежурной смены.

Практические занятия на местности, учебных полигонах и объектах проводятся в условиях, максимально приближенных к реальным, с соблюдением правил охраны труда и обеспечением безопасных условий выполнения упражнений и нормативов.

Личный состав подразделений ГПС, имеющий на вооружении СИЗОД, обязан проходить тренировки в непригодной для дыхания среде (теплодымокамере) под непосредственным руководством начальника подразделения (заместителя начальника подразделения) ГПС, на свежем воздухе под руководством начальника дежурной смены.

Занятия на огневой полосе психологической подготовки планируются планом профессиональной подготовки и тематическим планом по подготовке дежурных смен на год. Количество тренировок, обеспечивающее удовлетворительный уровень адаптации к воздействию факторов, моделируемых на снарядах огневой полосы психологической подготовки, определяется с учетом срока службы, но не должно быть менее двух в году (по одной в летний и зимний периоды).

1.2 Подготовка газодымозащитников в дежурном карауле

Подготовка и поддержание квалификации газодымозащитников в дежурном карауле осуществляется в форме:

- занятий совместно с личным составом дежурного караула, не являющимся газодымозащитниками, в том числе в составе расчетов (отделений) пожарных автомобилей;
- специальных периодических тренировок в средствах индивидуальной защиты органов дыхания на свежем воздухе и в зоне с непригодной для дыхания средой;
- отработки и выполнения (сдачи) нормативов с использованием и без использования средств индивидуальной защиты органов дыхания и специальной защитной одежды;
- семинаров (зачетных занятий) по вопросам газодымозащитной службы, изучаемых в течение учебного года.

Сведения о тренировках в СИЗОД на свежем воздухе, в зоне с непригодной для дыхания средой и огневой полосе психологической подготовки (далее – ОППП) заносятся, кроме того, в личную карточку газодымозащитника.

Методические планы проведения занятий и иные учебные материалы разрабатываются должностными лицами, выступающими в роли руководителя занятия, по образцам форм, приведенных в Программе подготовки и (или) Методическими рекомендациями по организации и проведению занятий с личным составом газодымозащитной службы Федеральной противопожарной службы МЧС России (далее – Рекомендации), если иное не установлено территориальным органом МЧС России. Рекомендуемый образец формы методического плана проведения занятия приведен в Приложении №9.

Конкретные вопросы в области охраны труда и техники безопасности, подлежащие изучению, и (или) отработке на занятиях и тренировках, формулируются руководителем занятия и отражаются в обязательном порядке в методическом плане занятия (тренировки).

Вопросы охраны труда и техники безопасности в сфере газодымозащитной службы должны быть отражены также в материалах ежегодно проводимого начальником подразделения в начале нового учебного года двухчасового семинарского занятия по охране труда.

На занятиях и тренировках обязан присутствовать весь личный состав дежурного караула, за которым закреплены средства индивидуальной защиты органов дыхания. От участия в них освобождаются только газодымозащитники, несущие службу во внутренних нарядах, больные по заключению врача и с разрешения руководителя подразделения, а также в иных случаях, указанных в Рекомендациях.

1.3 Основные требования к организации занятий

Учебные занятия предназначены для:

- теоретического изучения и практического освоения материальной части закрепленных средств индивидуальной защиты органов дыхания, приборов контроля, средств связи и других видов специального оборудования и средств безопасности, правил их эксплуатации и приемов технического обслуживания;
- изучения основных положений нормативных правовых и текущих организационно-распорядительных документов по вопросам газодымозащитной службы, подготовки, пожаротушения и охраны труда;
- проверки знаний правил и норм, действующих в системе организации пожаротушения и газодымозащитной службы, должностных и специальных инструкций, эксплуатационной и технической документации;
- проведения плановых и целевых зачетов и инструктажей.

Структура и содержание процесса обучения газодымозащитников в рамках конкретного занятия в составе дежурного караула и расчетов пожарных автомобилей определяются руководителем занятия в объеме требований Программы подготовки и отражаются в планах и конспектах проведения занятий.

Основным профильным учебным предметом для газодымозащитников является пожарно-строевая подготовка. Задачи обучения, требования к содержанию и проведению занятий изложены в Программе подготовки.

При проведении занятий по оказанию первой помощи необходимо добиться у газодымозащитников твердых практических навыков по оказанию первой помощи при различных несчастных случаях на месте пожара и проведении аварийно-спасательных работ. Занятия необходимо проводить с обязательной имитацией условно пострадавших, обратив особое внимание на отработку вопросов оказания им первой помощи по «жизненным показаниям».

Психологическая подготовка газодымозащитников должна быть направлена на обеспечение постоянной психологической готовности к действиям в зоне с непригодной для дыхания средой, формирование качеств, позволяющих успешно переносить высокие морально-психологические и физические нагрузки в различных условиях.

Прием зачетов от газодымозащитников по выполнению нормативов, предусмотренных тематическим планом на год, в том числе в объеме Рекомендаций, проводится в конце каждого квартала. На выполнение норматива отводится две попытки. Время выполнения норматива фиксируется секундомерами. С личным составом, выполняющим обязанности хронометриста, предварительно проводится инструктаж по правилам работы с секундомером. Результаты учитываются в журнале учета занятий, посещаемости и успеваемости личного состава дежурного караула. Проставляются в учебный журнал оба результата. Зачетным признается лучший результат, рядом с ним проставляется оценка, соответствующая данному результату. Порядок отработки и критерии выполнения и оценки нормативов приведены в Приложе-

нии №13.

В целом по подразделению результаты отработки и контроля выполнения нормативов газодымозащитниками обобщаются и анализируются:

- ежеквартально в дежурном карауле подразделения, отдельного поста - начальником дежурного караула в журнале учета занятий и в виде экрана выполнения нормативов, который вывешивается на видном месте в дежурном карауле. При хорошем уровне подготовленности газодымозащитников начальник подразделения может установить промежуточный (рубежный) текущий контроль выполнения нормативов - с периодичностью один раз в месяц;

- ежеквартально в целом по подразделению - уполномоченным должностным лицом подразделения. Результаты оформляются для газодымозащитников отдельной ведомостью или самостоятельным разделом в сводной ведомости отработки нормативов личным составом подразделения. В конце ведомости делаются выводы и предложения. Ведомость подписывается указанным должностным лицом и утверждается начальником подразделения;

- за год в целом по подразделению - уполномоченным должностным лицом подразделения. Результаты оформляются отдельной ведомостью или самостоятельным разделом в сводной ведомости отработки нормативов личным составом подразделения. В конце ведомости делаются выводы и предложения. Ведомость подписывается указанным должностным лицом и утверждается начальником подразделения.

Результаты за год включаются в приказ (распоряжение) об итогах отработки и выполнения нормативов личным составом подразделения. В приказе (распоряжении), наряду с общим анализом отработки нормативов личным составом подразделения, должны быть отражены результаты анализа отработанных и выполненных нормативов газодымозащитниками, дана оценка уровню их профессионально-прикладной физической подготовленности, динамика роста (снижения) результатов выполнения нормативов, недостатки, имевшие место, и пути их устранения.

Ежегодно, один раз в году, в начале нового учебного года с газодымозащитниками подразделения, отдельного поста проводится зачетное занятие по проверке знаний материальной части закрепленных за ними средств индивидуальной защиты органов дыхания, практических умений и навыков их использования и технического обслуживания.

Проверка знаний, умений и навыков проводится:

- для подразделений, входящих в состав отряда - на базе соответствующего отряда;

- для подразделений специальной пожарной охраны - на базе структурных подразделений соответствующего Государственного учреждения «Специальное управление ФПС» МЧС России;

- для подразделений, не входящих в состав отряда, учреждения - на базе соответствующих подразделений.

Проверка осуществляется комиссией в начале нового учебного года (до начала тренировок в средствах индивидуальной защиты органов дыхания) в форме дифференцированного зачета по специально разработанным билетам.

Конкретный срок проверки знаний определяется начальником отряда (учреждения, подразделения) и отражается в документах планирования подготовки личного состава. Состав комиссии утверждается приказом (распоряжением) начальника отряда (подразделения, учреждения).

Результаты проверки оформляются протоколом по утвержденной Рекомендациями форме. Оригинал протокола остается в отряде (подразделении, учреждении), копии направляются начальнику газодымозащитной службы территориального и (или) местного гарнизона пожарной охраны для обобщения и контроля.

Данный протокол является основанием для допуска газодымозащитников в новом учебном году к использованию средств индивидуальной защиты органов дыхания по прямому назначению.

Газодымозащитники, пропустившие зачетное занятие и (или) не сдавшие зачет, обязаны самостоятельно подготовиться и сдать (пересдать) зачет в срок, установленный комиссией. Результаты оформляются протоколом по установленной форме.

1.4 Основные требования к организации тренировок

Тренировка - это форма практической подготовки, которая представляет собой процесс решения определенных профессиональных задач, которым присущи все признаки практики функционирования газодымозащитной службы. Она обеспечивает:

- формирование и закрепление практических навыков исполнения служебных обязанностей в режиме повседневной деятельности и при ведении действий по тушению пожаров;
- формирования и закрепления практических навыков по спасанию людей в случае угрозы их жизни и здоровью на пожаре или в иной чрезвычайной ситуации;
- совершенствование умений и навыков использования и технического обслуживания средств индивидуальной защиты органов дыхания;
- закрепление практических навыков работы с приборами и агрегатами пожарных автомобилей газодымозащитной службы;
- формирование высокой психологической устойчивости газодымозащитников, развитие у них наблюдательности, устойчивости к физическим нагрузкам и других профессионально-психологических качеств и навыков, необходимых в любых условиях обстановки на пожаре.

К тренировкам на свежем воздухе и в зоне с непригодной для дыхания средой допускаются газодымозащитники, удовлетворяющие требованиям Наставления по ГДЗС и Рекомендаций, не имеющие медицинских и психофизиологических противопоказаний и соответствующие уровню адап-

тации к физическим нагрузкам в условиях теплового воздействия и уровню физической подготовленности.

Общее организационно-методическое руководство тренировками в зоне с непригодной для дыхания средой возлагается на начальника газодымозащитной службы гарнизона пожарной охраны.

Оперативный контроль уровня адаптации газодымозащитников дежурных караулов, в т.ч. начальников караулов, к физическим нагрузкам в условиях теплового воздействия и уровень физической работоспособности организует и проводит начальник (заместитель начальника) подразделения один раз в году:

- контроль уровня адаптации к тепловым нагрузкам - в течение первого квартала нового учебного года в ходе тренировок на свежем воздухе или в зоне с непригодной для дыхания средой;

- контроль уровня физической подготовленности - в конце учебного года в период итоговой проверки.

Результаты оформляются протоколом и заносятся в личную карточку газодымозащитника.

Сроки тренировок газодымозащитников дежурных караулов на свежем воздухе и в зоне с непригодной для дыхания средой определяются планом подготовки личного состава, графиком тренировок и расписаниями занятий.

Примечание: Газодымозащитники отдельных постов, входящих в состав подразделения, проходят оперативный контроль и тренировки на свежем воздухе и в зоне с непригодной для дыхания средой по графикам подразделения, отдельных постов, не входящих в состав подразделения, - по планам органа управления, учреждения.

Устанавливается следующая периодичность тренировок:

- на свежем воздухе - один раз в месяц по методике Приложения №17. Проводятся начальником дежурного караула, на отдельном посту - начальником отдельного поста по методическим планам, утвержденным непосредственным начальником, с приложением учебных документов, необходимых руководителю занятия для их проведения;

- на свежем воздухе при проведении пожарно-тактических учений и занятий по решению пожарно-тактических задач - один раз в месяц. Проводятся начальником (заместителем начальника) подразделения по методике, соответствующей планам проведения учений и занятий по решению пожарно-тактических задач, их задачам и тактическому замыслу;

- в зоне с непригодной для дыхания средой - один раз в квартал по методике Приложения №17. Проводятся начальником (заместителем начальника) подразделения по методическим планам, утвержденным непосредственным начальником, с приложением документов, необходимых руководителю занятия для их проведения;

- на огневой полосе психологической подготовки - не менее двух тренировок в год (в летний или зимний период обучения) по методике, соответствующей требованиям проведения занятий на огневой полосе психологиче-

ской подготовки. Проводятся начальником (заместителем начальника) подразделения по методическим планам, утвержденным непосредственным начальником.

Старшие мастера (мастера) баз газодымозащитной службы, имеющих квалификацию «газодымозащитник», и за которыми закреплены средства индивидуальной защиты органов дыхания, обязаны проходить ежемесячно не менее одной тренировки, в том числе одна тренировка в квартал в непригодной для дыхания среде или на огневой полосе психологической подготовки. Тренировки проводятся, как правило, в составе подразделения, на базе которого создана база ГДЗС.

Тренировки на свежем воздухе при проведении пожарно-тактических учений - высшая форма специальной подготовки газодымозащитников в составе звеньев ГДЗС. Объем и состав тактических приемов и комплексов для тренировки звеньев определяется руководителем учения в каждом конкретном случае исходя из вида пожарно-тактического учения, его задач, тактического замысла и количества элементов обстановки пожара.

Руководитель учения (занятия) должен планировать и добиваться через посредников отработки в ходе учения практических действий начальниками КПП, командирами звеньев ГДЗС, постовыми на посту безопасности.

Рекомендуемый перечень тактических приемов и комплексов для тренировки звеньев газодымозащитной службы в ходе пожарно-тактического учения и занятия по решению пожарно-тактических задач приведен в Приложении №16.

Тренировки газодымозащитников в зоне с непригодной для дыхания средой проводятся под контролем медицинского работника.

Для максимального приближения условий проведения тренировок к реальной обстановке ведения действий при пожаре необходимо применять различные виды имитации. При использовании средств имитации (очагов пожаров, последствий взрывов, обрушений, других опасных факторов, повреждений приборов и техники) необходимо принимать меры, исключающие возможность возникновения аварийных ситуаций, повреждений и несчастных случаев.

При закреплении за газодымозащитником различных типов средств индивидуальной защиты органов дыхания (дыхательных аппаратов со сжатым воздухом (кислородом)) тренировки должны быть проведены с использованием каждого типа дыхательного аппарата.

От участия в очередных тренировках освобождаются газодымозащитники, использовавшие средства индивидуальной защиты органов дыхания по прямому назначению при тушении пожаров и (или) проведении аварийно-спасательных работ не менее одного часа в течение месяца, предшествующем очередной тренировке.

Решение об освобождении газодымозащитника от тренировок по состоянию здоровья принимается на основании заключения медицинского учреждения.

Учет тренировок в средствах индивидуальной защиты органов дыхания отражается в личной карточке газодымозащитника.

Начальники подразделений и начальники газодымозащитной службы ведут систематический учет использования средств индивидуальной защиты органов дыхания на тренировках, пожарах и при проведении аварийно-спасательных работ в зоне с непригодной для дыхания средой. Сводный учет выполняется начальником (заместителем начальника) подразделения ежеквартально и за год и представляется в установленном порядке своему непосредственному начальнику.

2. Годовой тематический план проведения занятий с газодымозащитниками

Годовой тематический план проведения занятий с газодымозащитниками должен содержать все рассматриваемые вопросы, отрабатываемые на каждом занятии, учитывая потребление кислорода (воздуха).

Отработка и выполнение газодымозащитниками нормативов по пожарно-строевой подготовке проводится в часы, предусмотренные расписанием учебных занятий и распорядком дня, в составе дежурного караула или в составе подгруппы, состоящей только из газодымозащитников, не реже одного раза в течение двух дежурных суток. Состав и степень сложности нормативов определяется с учетом:

- перечня отрабатываемых нормативов совместно с личным составом дежурных караулов без использования средств индивидуальной защиты органов дыхания;

- перечня отрабатываемых нормативов газодымозащитниками с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания. Рекомендуемый перечень нормативов приведен в Приложении №12.

- профессиональной подготовленности газодымозащитников;

- передовых технологий тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ;

- оперативно-тактических особенностей объектов на обслуживаемой подразделением территории.

Продолжительность каждой тренировки должна составлять не менее 2-х часов, из них на непосредственную работу в дыхательном аппарате:

- со сжатым кислородом 45-60 мин.;

- сжатым воздухом, не менее 30 мин.

Исходя из уровня физической и тактической подготовки газодымозащитников, а также с учетом реальных условий работы (высота подъема и спуска, масса грузов и т.п.) подбираются упражнения для отработки на свежем воздухе, указываются нормативы и задачи, выполняемые в теплодымокамере.

Для каждой тренировки руководитель занятия определяет задачи и подбирает соответствующие упражнения и нормативы. Комплексы упражнений подбираются таким образом, чтобы все рекомендуемые задачи были ре-

шены, а упражнения отработаны в течение года. Отдельные задачи и упражнения могут включаться в различные комплексы по несколько раз.

Комплекс упражнений определяется также с учетом рекомендуемых при выполнении упражнений и нормативов значений частоты сердечных сокращений (далее - ЧСС). Рекомендуемые значения ЧСС во время тренировок приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Рекомендуемые пределы ЧСС во время тренировок газодымозащитников, уд/мин

Место тренировки	Возраст, лет		
	20 - 29	30 - 39	Свыше 40
1	2	3	4
На свежем воздухе	150 - 160	140 - 150	130 – 140
В теплокамере	160 - 170	150 – 160	140 - 150

Индивидуально оптимальную ЧСС можно рассчитать по формуле:

$ЧСС_{\text{опт}} - 180 - \text{Возраст (лет)}$ - для тренировок на свежем воздухе;

$ЧСС = ЧСС_{\text{опт}} + (10-15)$ - для тренировок в теплодымокамере.

Предельно допустимое значение ЧСС при проведении тренировок принимается 170 уд/мин.

В случае, когда табличные значения ЧСС (в зависимости от степени тяжести работы) превышают рекомендуемые, то это упражнение или задачу рекомендуется исключить из тренировки.

При подборе комплекса упражнений необходимо учитывать:

- общее количество кислорода, расходуемого на одной тренировке, не должно превышать 100 литров;

- если в подразделении на вооружении стоят дыхательные аппараты со сжатым воздухом, то комплекс упражнений для тренировки подбирается не менее чем на 30 мин. тренировки, но не более времени защитного действия дыхательного аппарата.

Расчет потребления кислорода (воздуха), требуемого для обеспечения тренировок, проводится с учетом технических характеристик каждого типа изолирующего дыхательного аппарата.

Расчет производится по формуле:

$$Q_{\text{общ}} = \tau Q_{\text{упр}} + \tau Q_{\text{отд}}, \text{ л,}$$

где:

$Q_{\text{общ}}$ - общее количество кислорода (воздуха), израсходованного на отработку упражнений (нормативов);

τ - время;

$Q_{\text{упр}}$ - расход кислорода (воздуха) при выполнении конкретного упражнения (норматива);

$Q_{\text{отд}}$ - расход кислорода (воздуха) во время отдыха.

Работа в изолирующих дыхательных аппаратах по степени тяжести подразделяется на 4 группы: легкая, средняя, тяжелая и очень тяжелая (таблица 2).

Таблица 2.

Зависимость ЧСС и потребления кислорода от степени тяжести работы

Виды работы по степени тяжести	Потребление кислорода, л/мин	Потребление воздуха, л/мин	ЧСС, уд/мин.
1	2	3	4
легкая	до 1,0	12,5	85 – 100
средняя	от 1,0 до 1,5	30	101 – 125
тяжелая	от 1,5 до 2,0	60	126 – 150
очень тяжелая	свыше 2,0	85	151 – 170

Примечания.

1. Если расход кислорода, потребляемого при выполнении упражнения, меньше, чем величина постоянной подачи кислорода, то для расчета используется величина постоянной подачи.

2. Расход кислорода (воздуха) во время отдыха между отработкой упражнений рассчитывается по величине постоянной подачи кислорода (воздуха) (для дыхательных аппаратов со сжатым воздухом принимается равным 30 л/мин.), с учетом времени, необходимого для сбора ПТВ. После выполнения упражнений с нагрузкой равной работе со степенью тяжести «легкая» время на отдых можно не учитывать.

Перед началом тренировки руководитель занятия объявляет газодымозащитникам тему и цель занятия, проводит инструктаж по правилам охраны труда и обеспечивает заполнение Журнала инструктажей по охране труда.

Во время тренировки руководитель занятия контролирует правильность и последовательность выполнения упражнений, контролирует соблюдение требований правил охраны труда, психофизиологическое состояние газодымозащитников, следит за ЧСС.

3. Общие рекомендации при проведении тренировок

Одним из основных методов подготовки газодымозащитников являются тренировки на свежем воздухе и в теплодымокамере, проводимые на должном уровне, в условиях максимально приближенным к реальным, в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов.

Практические навыки по эксплуатации СИЗОД, спасательных устройств и другого технического оснащения ГДЗС, а также по выполнению обязанностей, приобретаются и закрепляются при проведении практических занятий (тренировок) или выполнении оперативно-тактических действий по тушению пожаров с караулом (отделением, звеном ГДЗС).

Основными целями тренировок личного состава газодымозащитной службы являются:

- выработка и закрепление навыков работы в СИЗОД;
- подготовка к работе в условиях высокой температуры, задымленности и повышенной влажности;
- формирование психологических и психофизиологических качеств, необходимых для выполнения работ в экстремальных условиях.

Тренировки газодымозащитников планируются в годовом плане профессиональной подготовки и месячном расписании занятий. План-график (расписание) тренировок должны контролировать начальник ГДЗС гарнизона и начальник подразделения.

Личный состав подразделений ГПС, имеющий на вооружении СИЗОД, обязан проходить тренировки в непригодной для дыхания среде (теплодымокамере) под непосредственным руководством начальника подразделения (заместителя начальника подразделения) ГПС, на свежем воздухе под руководством начальника караула (дежурной смены).

Тренировочные занятия в теплодымокамере должны проводиться под контролем медицинского работника.

Эффективность использования учебных объектов определяется качеством их подготовки к занятиям. Подготовку теплодымокамеры к занятиям организуют начальник газодымозащитной службы и руководитель подразделения ГПС, который непосредственно проводит занятие.

Руководитель занятия обязан на учебном объекте следить за поддержанием порядка и дисциплины во время проведения занятия. Руководитель занятий несет ответственность за обеспечение мер безопасности при работе личного состава в СИЗОД.

После окончания занятий учебные объекты и учебные места приводятся в порядок, отдельные объекты сдаются должностным лицам, назначенным для этих целей.

3.1 Рекомендуемый план распределения времени при проведении тренировочных занятий

3.1.1 Тренировки на свежем воздухе

Время, отводимое на тренировку, следует распределять следующим образом:

постановка задачи, инструктаж, включение в СИЗОД – 5 мин;
разминка, выполнение упражнений и нормативов - 50÷60 мин;
выключение из изолирующих дыхательных аппаратов, отдых–10 мин.;

разбор занятий – 5 мин.;

проверка № 2 изолирующих дыхательных аппаратов – 40 мин.

Если во время тренировки закончился запас воздуха (кислорода) в баллоне, газодымозащитник должен прекратить тренировку и доложить об этом командиру звена, последний - руководителю тренировки.

Тренировка прекращается, когда в течение 3-5 мин отдыха у газодымозащитников не снижается величина ЧСС_{пр} или у них появляются жалобы на плохое самочувствие.

Контроль техники дыхания у газодымозащитников, включенных в изолирующие дыхательные аппараты, осуществляется руководителем тренировки. При работе в изолирующих дыхательных аппаратах дыхание должно быть ритмичным, нечастым, глубоким. Выдох должен быть несколько длиннее вдоха. Для отработки правильного дыхания рекомендуется кратковременный бег с подсчетом числа шагов. При этом на 3–4 шага производится вдох и на 5-6 шагов - выдох.

3.1.2 Тренировки в зоне с непригодной для дыхания средой

Тренировка проводится в несколько этапов.

1 этап – ознакомительный. Проводится без включения в изолирующие дыхательные аппараты для ознакомления и тренировки в теплокамере (температура 20 °С), нагрузка на тренажерах минимальная.

2 этап – подготовительный. Проводится с включением в изолирующие дыхательные аппараты. Нагрузки в теплокамере минимальные (температура 30 °С), в дымокамере (без дыма) включаются световые и звуковые эффекты.

3 этап – рабочий. Проводится с включением в изолирующие дыхательные аппараты. В теплокамере нагрузки средней степени тяжести (температура 40 °С), в дымокамере – дым, световые и звуковые эффекты. Маршрут в дымокамере усложняется.

Время, отводимое на тренировку, рекомендуется распределять следующим образом:

- постановка задачи, инструктаж – 5 минут;
- разминка – 10 минут (проводится без включения в изолирующий дыхательный аппарат);
- тренировка на свежем воздухе – 10-15 мин;
- отдых – 5 минут (в теплокамере, до установки ЧСС 100 уд/мин.);
- проведение боевой проверки и включение в изолирующем дыхательном аппарате – 1 минута;
- тренировка в теплокамере – 20-25 минут;
- отдых – 10 минут (в теплокамере, выключившись из изолирующих дыхательных аппаратов, до установки ЧСС 100 уд/мин);
- тренировка в дымокамере –15–20 минут;
- выключение из изолирующих дыхательных аппаратов и отдых –10 минут (в холодное время проводится в теплом помещении);
- разбор занятий –5 минут;
- проверка №2 изолирующего дыхательного аппарата – 45 минут.

3.2 Подбор упражнений и рекомендуемая методика проведения этапа тренировки

3.2.1 Комплекс упражнений для разминки

Комплекс упражнений для разминки подбирается отдельно на каждое занятие исходя из условий тренировки и отрабатываемых упражнений и задач (Приложение №10).

Разминка проводится без включения в изолирующий дыхательный аппарат.

Время, отводимое на разминку, следует принимать для разминочного бега и ходьбы - 3 минуты, общеразвивающих упражнений - 7 мин.

3.2.2 Тренировка на свежем воздухе

Тренировка на свежем воздухе предусматривает отработку специальных упражнений, приведенных в Приложении №11, с учетом того, чтобы каждое упражнение было отработано в течение года хотя бы один раз.

После выполнения упражнений на воздухе газодымозащитники отдыхают в теплокамере 5 минут.

К дальнейшей тренировке в теплокамере допускаются лица, у которых показатель ЧСС не превышает 100 уд/мин.

3.2.3 Тренировка в теплокамере

Обязательное условие тренировки в теплокамере - строгое соблюдение периодичности и последовательности выполнения упражнений. Это позволяет быстрее достичь газодымозащитникам необходимого уровня тепловой адаптации.

Продолжительность выполнения упражнения на каждом тренажере выбирается с учетом подготовленности газодымозащитников.

Переход от одного тренажера к другому разрешается после отдыха в течении 3-5 мин. и восстановления ЧСС до исходного значения.

Газодымозащитник, у которого в течение 2-3 тренировок подряд ЧСС превышает 170 уд/мин., а индекс степ-теста оценивается как «плохой», должен направляться на внеочередное медицинское освидетельствование.

После выполнения упражнений в теплокамере газодымозащитники отдыхают, выключившись из изолирующих дыхательных аппаратов, до установления ЧСС 100 уд/мин. Если за время отдыха пульс до указанной частоты у газодымозащитников не восстановится, к дальнейшей тренировке они не допускаются.

3.2.3.1 Тренажер «Вертикальный эргометр» («Ударный молот»)

При тренировке в этом тренажере поднимается и опускается груз (около 20 кг) канатом на роликах.

Применяется, чтобы контролировать общее физическое развитие газодымозащитника. Условия выполнения упражнений приведены в таблице 3. Темп - 15 подъемов в минуту.

Таблица 3

Условия и продолжительность выполнения упражнения

Возраст, лет	Продолжительность работы, с	Число повторений, раз	Степень тяжести работы
20-29	200-320	50-60	средняя
30-39	180-240	45-60	средняя
свыше 40	160-200	40-0	тяжелая

3.2.3.2 Тренажер «Беговая дорожка»

Тренажер «Беговая дорожка». Предусмотрена возможность переключать скорость и изменять угол наклона. Скорость варьируется от 1,0 до 40 км/ч, высота угла подъема до 24°. Применяется, чтобы оценить выносливость газодымозащитника. Условия выполнения упражнения приведены в таблице 4.

Таблица 4

Условия и продолжительность выполнения упражнения

Этап подготовки	Продолжительность работы, с	Скорость, км/ч	Угол подъема, %	Степень тяжести работы
1 этап	240	6,5	0,0	средняя
2 этап	300	7,2	0,0	средняя
3 этап	240	9,0	5,0	средняя
4 этап	180	11,5	10	тяжелая

3.2.3.3 Тренажер «Бесконечная лестница»

Угол подъема 75°. Применяется, чтобы оценить выносливость газодымозащитника. Условия выполнения упражнений приведены в таблице 5.

Таблица 5

Условия и продолжительность выполнения упражнения

Этап подготовки	Продолжительность работы, с	Скорость, км/ч	Степень тяжести работы
1 этап	240	6,5	средняя
2 этап	300	7,2	средняя
3 этап	240	10,1	тяжелая
4 этап	180	13,0	тяжелая

3.2.3.4 Тренажер «Велоэргометр»

Усилие – 20 кг, скорость – 30 км/час. Применяется, чтобы оценить выносливость газодымозащитника. Условия выполнения упражнений приведены в таблице 6.

Таблица 6

Условия и продолжительность выполнения упражнения

Возраст, лет	Продолжительность работы, с	Число повторений, раз	Степень тяжести работы
20-29	150-240	1,2-2,0	Тяжелая
30-39	120-210	1,0-1,8	Очень тяжелая
свыше 40	120-180	1,0-1.5	Очень тяжелая

3.2.4 Тренировка в дымокамере

Руководитель занятия при организации тренировки определяет задачи и выбирает маршруты, при прохождении которых будут решаться учебно-тренировочные задачи. Он также моделирует ситуации, включая в них элементы опасности и риска, предусматривает в таких условиях выполнение продолжительных и максимальных по сложности и трудности физических нагрузок, которые позволили бы газодымозащитникам достичь высокого напряжения сил, умственных способностей, проявить волевые качества.

Моделируемые ситуации при тренировке в дымокамере (Приложение № 14), должны быть максимально приближены к реальным условиям во время тушения пожара (ликвидации аварии).

Звено (отделение) ГДЗС должно передвигаться в задымленной атмосфере кратчайшим путем. Если планировка помещений неизвестна, то следует передвигаться вдоль капитальных стен или стен с окнами, аналогично передвижению по маршам лестничной клетки. Чтобы не потерять ориентир и лучше запомнить пройденный путь, необходимо, следуя вдоль стены, касаться её локтем или рукой.

Продвигаться и работать необходимо всем вместе, постоянно поддерживать друг с другом связь, особенно внимательно следить за расходом кислорода (воздуха) в баллонах. Контроль осуществляется по показанию манометра того газодымозащитника, у которого запас кислорода (воздуха) в СИЗОД на момент ухода с поста безопасности был наименьшим.

Если при движении к месту работы газодымозащитники касались стен правой рукой, то при возвращении назад они должны касаться стен левой рукой.

Тренировка в дымокамере должна быть прекращена при появлении следующих признаков:

- появляются жалобы газодымозащитников на плохое самочувствие;
- после выполнения нескольких упражнений ЧСС превышает 160 уд/мин и не становится ниже этого предела в течение 3-5 минут отдыха.

3.2.5 Тренировка на огневом полигоне

Продолжительность каждой тренировки на огневом полигоне должна быть не более двух часов:

- подготовительная часть 10-15 мин.
- основная часть 60-70 мин.
- заключительная часть не менее 60 минут, из них 45 мин. на проведение проверки изолирующего дыхательного аппарата.

Все тренировки следует начинать, как правило, с проверки знаний теоретического материала, требований безопасности и правил выполнения упражнений.

Во время занятий необходимо тщательно следить за соблюдением требований безопасности, самочувствием обучаемых и принимать, при необходимости, экстренные меры по оказанию помощи.

Решение учебных задач и отработку упражнений надо проводить в строгой последовательности, переходя от легких и простых к более трудным и сложным с постепенным увеличением физических нагрузок.

Перечень основных задач отрабатываемых с использованием огневых полигонов приведен в Приложении №.15.

4. Пример расчета

Тренировка начинается с выполнения разминки без включения в изолирующие дыхательные аппараты со сжатым воздухом (кислородом), поэтому для расчета принимаем значения потребления кислорода (воздуха), затраченного на отработку специальных упражнений, нормативов и задач.

Пример расчета для различных видов дыхательных аппаратов приведен ниже.

4.1 Пример расчета параметров работы дыхательных аппаратов со сжатым кислородом

По условию варианта задано:

- СИЗОД: УРАЛ-10;
- потребление кислорода: максимальное;
- возраст газодымозащитников: 30-39 лет;
- количество участвующих в тренировке газодымозащитников: 6 человек;
- значение постоянной подачи кислорода: 1,3 л/мин.

4.1.1 Расчет потребления кислорода, необходимого на отработку специальных упражнений на свежем воздухе

Упражнения на свежем воздухе (Приложение 11).

Решение:

Для этого проведем расчет кислорода на упражнения на свежем воздухе № 1,2.

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).

Определяем значение подачи кислорода, для этого в таблице 2 находим значение, соответствующее названию работы (упражнения), и сравниваем его со значением постоянной подачи заданной по условию, в случае если постоянная подача превышает табличное значение, то принимаем ее для расчета.

$Q =$ от 1 до 1,5 л/мин – средняя степень тяжести (табл.2) потребление кислорода по условию – максимальное, заданное по условию значение постоянной подачи $Q = 1,3$ л/мин., что меньше табличного, поэтому принимаем для расчета $Q = 1,5$ л/мин.

Определяем время упражнения:

$\tau = 4$ мин. по условию выполнения данного упражнения.

Определяем время на отдых:

по условию упражнения отдых не требуется.

Проводим расчет потребления кислорода: $Q_{O_2} = Q * \tau = 1,5 * 4 = 6$ литра.

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.

Решение:

Определяем время упражнения:

$\tau = 4$ мин. – бег, $\tau = 1$ мин – ходьба, $\tau = 1$ мин – отдых по условию выполнения данного упражнения.

Определяем значение подачи кислорода:

а). Бег.

$Q =$ от 1,5 до 2 л/мин, т.к по условию потребление максимальное, то принимаем $Q = 2$ л/мин.

б). Ходьба.

$Q =$ от 1 до 1,5 л /мин (табл.2) заданное по условию значение постоянной подачи $Q = 1,3$ л/мин., что меньше табличного поэтому принимаем для расчета $Q = 1,5$ л/мин.

в). Отдых.

Значение подачи во время отдыха принимаем равным значению постоянной подачи $Q = 1,3$ л/мин.

Проводим расчет потребления кислорода: $Q_{O_2} = Q * \tau$ (бег) + $Q * \tau$ (ходьба) + $Q * \tau$ (отдых) = $2 * 4 + 1,5 * 1 + 1,3 * 1 = 10,8$ литра

Все остальные расчеты проводятся по аналогии, но при расчетах обязательно обращаете Ваше внимание на количество участвующих в данном упражнении газодымозащитников. В некоторых случаях количество участвующих в упражнении ограничено.

4.1.2 Расчет потребления кислорода, необходимого на отработку норматива по практическому обучению газодымозащитников

Особое внимание следует обратить на условия выполнения норматива и количество газодымозащитников участвующих в тренировке. Время, затраченное на отработку норматива, принимаем по оценке «удовлетворительно». Каждый участник тренировки должен отработать нормативы, запланированные на данное занятие. После выполнения норматива планируется отдых 3-5 минут. В случае необходимости учитываем время на сбор ПТВ – 5 минут, в этом случае значение подачи, которое принимается равным значению постоянной подачи дыхательного аппарата со сжатым кислородом.

Решение:

Произведем расчет кислорода необходимого для отработки норматива № 4 «боевое развертывание отделения на автоцистерне с подачей стволов (одного «А» и одного «Б») через разветвление при рабочих линиях на два рукава каждая и магистральной на 5 рукавов».

1. Внимательно изучаем условия проведения норматива.

Автомобиль установлен у гидранта. Все пожарное оборудование закреплено. Дверцы отсеков закрыты. Двигатель работает на малых оборотах. Отделение (водитель и звено ГДЗС) выстраивается с любой стороны автомобиля.

Начало – поданная команда.

Окончание – автомобиль установлен на гидрант, двигатель переключен на насос, который заполнен водой (только летом), рукавные линии проложены и соединены, ствольщики на позиции готовы к работе со стволами.

Примечание: При выполнении упражнений с подачей воды на каждый рукав к нормативному времени добавляется 5 сек. при общей длине рукавной линии до 100 м. Время фиксируется в момент появления струи из последнего ствола. При использовании автомобилей с передним расположением всасывающих патрубков к норме прибавляется 2 с.

2. По условию в тренировке участвует 6 человек, т.к. звено ГДЗС обычно от 3 до 5 человек, принимаем 2 звена. Время отработки норматива принимается до окончания работы звеньев.

Время проведения норматива на оценку «удовлетворительно» 132с. переводим в минуты, т.к. подача кислорода л/мин, получаем 2,2 минуты.

По таблице 2, учитывая, что степень тяжести работы «тяжелая» определяем подачу кислорода, аналогично предыдущим расчетам которая будет равна 2,0 л/мин.

Определяем количество кислорода необходимого на отработку данного норматива:

$$Q_{O_2} = (Q * \tau (\text{норматив}) + Q * \tau (\text{сбор ПТВ}))[1 \text{ звено}] + (Q * \tau (\text{норматив}) + Q * \tau (\text{сбор ПТВ}) + Q * \tau (\text{отдых}))[2 \text{ звено}] = (2,0 * 2,2 + 1,3 * 5) + (2,0 * 2,2 + 1,3 * 5 + 1,3 * 3) = 23,7 \text{ литров.}$$

4.2. Дыхательные аппараты со сжатым воздухом

Расчет потребления воздуха, проводится по той же схеме.

Произведем расчет потребления воздуха для выполнения норматива №4. количество личного состава выполняющего норматив оставим тоже.

$$Q_{\text{воздуха}} = (Q * \tau (\text{норматив}) + Q * \tau (\text{сбор ПТВ}))[1 \text{ звено}] + (Q * \tau (\text{норматив}) + Q * \tau (\text{сбор ПТВ}) + Q * \tau (\text{отдых}))[2 \text{ звено}] = (60 * 2,2 + 30 * 5) + (60 * 2,2 + 30 * 5 + 30 * 3) = 454 \text{ литра.}$$

4.3. Теплокамера

Тренировка газодымозащитников в теплокамере, ведется по методу круговой тренировки. Условия выполнения упражнения на каждом снаряде и тренажере, продолжительность работы и степень тяжести приведены в таблицах 3, 4, 5, 6. Переход от одного тренажера к другому, разрешается после отдыха в течении 3 – 5 минут и восстановлении ЧСС до исходного значения, но не более 100 уд/мин.

Из условия задания нам известно:

- СИЗОД: АИР-300СВ;
- возраст: 30-39 лет;
- количество газодымозащитников, участвующих в тренировке: 6 человек.

Степень подготовленности личного состава: средняя.

Решение:

Изучаем условия задания. По условию нам известно, что в тренировке участвуют 6 человек. Количество тренажеров в теплокамере 3 шт., поэтому разбиваем тренируемых на два звена. Во время работы первого звена второе отдыхает, зачет они меняются. Время отдыха между тренировками на тренажерах, не должно превышать максимального времени отводимого на выполнение упражнения. Продолжительность выполнения упражнения на тренажере, принимаем среднюю (степень подготовленности л/с).

«Беговая дорожка». Продолжительность работы 180с. Степень тяжести: тяжелая. Принимаем время выполнения 180 с = 3 мин.

«Вертикальный эргометр». Продолжительность работы 180-240 с. Степень тяжести: средняя. Принимаем время выполнения 210 с = 3,5 мин.

«Велоэргометр». Продолжительность работы 120-210 с. Степень тяжести: очень тяжелая. Принимаем время выполнения 165 с = 2,7 мин.

Из приведенных выше расчетов видно, что максимальное время выполнения упражнения 3,5 мин. Поэтому планируем отдых между работой на тренажерах - 4 мин. Во время отдыха первого звена, второе звено работает на тренажерах.

1. $Q_1 = Q * \tau (\text{упражнение}) + Q * \tau (\text{отдых}) = 60 * 3,0 + 30 * 4 = 300 \text{ л.};$
2. $Q_2 = Q * \tau (\text{упражнение}) + Q * \tau (\text{отдых}) = 30 * 3,5 + 30 * 4 = 225 \text{ л.};$
3. $Q_3 = Q * \tau (\text{упражнение}) + Q * \tau (\text{отдых}) = 85 * 2,7 + 30 * 4 = 349 \text{ л.};$

При подсчете общего потребления воздуха потраченного при проведении тренировки в теплокамере, необходимо учитывать отдых второго звена

после отработки последнего тренажера, т.к. все остальные расчеты для двух звеньев одинаковы.

$$Q_{\text{ТК}} = Q_1 + Q_2 + Q_3 + Q_{\text{отдых 2 звена}} = 300 + 225 + 349 + 120 = 874 \text{ л.}$$

Общий расход за тренировку в теплокамере с использованием 3-х тренажеров составит: 874 литра воздуха.

5. Техника безопасности при проведении тренировок

5.1 Меры безопасности при проведении тренировок

Руководитель занятий и газодымозащитники обязаны строго соблюдать в ходе тренировки требования Наставления по газодымозащитной службе и Правил по охране труда в подразделениях ГПС МЧС России.

Руководитель занятий несет ответственность за обеспечение мер безопасности при работе газодымозащитников в изолирующих дыхательных аппаратах. Он обязан изучить места проведения тренировок, проверить исправность используемых средств и устройств, разработать, при необходимости, дополнения к настоящей инструкции, организовать изучение мер безопасности с газодымозащитниками.

Тренировочные занятия должны проводиться под контролем медицинского работника.

К тренировке допускаются газодымозащитники, прошедшие соответствующую подготовку.

Критерием предельной физической нагрузки принято считать частоту сердечных сокращений (ЧСС) до 170 уд/мин.

Запрещается пользоваться неисправными имитационными средствами, тренажерами, другими электротехническими средствами для проведения тренировок, а также нарушать правила их применения.

Применяемое пожарно-техническое оборудование и аварийно-спасательный инструмент должны быть испытаны.

Для обеспечения контроля над работой звеньев газодымозащитной службы у места входа в непригодную для дыхания среду на каждое звено выставляется пост безопасности. Место расположения поста безопасности определяется руководителем занятий в непосредственной близости от места входа звена в непригодную для дыхания среду (на свежем воздухе).

На посту безопасности должен вестись учет работы звена по установленной форме в журнале учета работающих звеньев газодымозащитной службы.

У входа в непригодную для дыхания среду выставить страхующее звено газодымозащитной службы.

Тренировка газодымозащитников должна быть прекращена, если:

- имеются жалобы газодымозащитников на плохое самочувствие (срыв дыхания, судороги, головокружение) или на неисправность изолирующего дыхательного аппарата;

- после выполнения нескольких упражнений ЧСС превышает 160 уд/мин. и не становится ниже этого предела в течение 3-5 минут отдыха.

Звено (отделение) газодымозащитной службы должно продвигаться в непригодной для дыхания среде кратчайшим путем. Если планировка помещений неизвестна, то следует передвигаться вдоль капитальных стен или стен с окнами, аналогично передвижению по маршам лестничной клетки. Чтобы не потерять ориентир и лучше запомнить пройденный путь, необходимо, следуя вдоль стены, касаться ее локтем или внешней стороной кисти руки.

Продвигаться и работать необходимо в составе звена, постоянно поддерживать друг с другом связь, особенно внимательно следить за расходом кислорода (воздуха) в баллонах. Контроль осуществляется по показанию манометра того газодымозащитника, у которого запас кислорода (воздуха) в изолирующем дыхательном аппарате на момент ухода от поста безопасности был наименьшим.

Если при движении к очагу пожара (месту работы) газодымозащитники касались стены правой рукой, то при возвращении назад они должны ее касаться левой рукой.

В случае отравления газодымозащитников продуктами горения и при получении теплового удара необходимо немедленно вызвать скорую медицинскую помощь, а до ее прибытия оказать первую помощь.

Примечание:

На местах проведения тренировок необходимо иметь аптечку со следующим набором медикаментов:

1. Средства для временной остановки наружного кровотечения и перевязки ран:

- жгут кровоостанавливающий – 1 шт;
- бинт марлевый медицинский нестерильный 5м x 5 см - 2 шт;
- бинт марлевый медицинский нестерильный 7м x 14 см - 1 шт;
- бинт марлевый медицинский стерильный 5м x 7 см - 2 шт;
- бинт марлевый медицинский стерильный 5м x 10 см - 2 шт;
- бинт марлевый медицинский стерильный 7м x 14 см - 1 шт;
- пакет перевязочный стерильный – 1 шт;
- салфетки марлевые медицинские стерильные 16 x 14см – 1 уп;
- лейкопластырь бактерицидный 4 см x 10 см – 2шт;
- лейкопластырь бактерицидный 1,9 см x 7,2 см – 10шт;
- лейкопластырь рулонный – 1 шт;
- гипотермический (охлаждающий) пакет;
- транспортно - иммобилизационные шины;

2. Средства для сердечно-легочной реанимации:
устройство для проведения искусственного дыхания
“Рот-Устройство-Рот”

аммиака раствор 10%, 10 мл или ампулы по 1 мл №10

3. Прочие средства:

- 3.1. ножницы;
- 3.2. перчатки медицинские;

Дополнительные требования безопасности при тренировках на огневых полигонах:

- устанавливается единый сигнал оповещения газодымозащитников об

опасности;

- территория, на которой установлен огневой полигон, должна быть ограждена;
- выставляться во время тренировки посты безопасности в составе звена газодымозащитной службы с пожарным стволом от резервной рукавной линии, линия должна быть заполнена водой под рабочим давлением;
- перед началом занятий руководитель тренировки обязан убедиться в работоспособности и исправности всех элементов полигона и аварийных систем;
- запрещается проведение занятий на огневом полигоне в ночное время;
- к управлению системами полигона допускаются подготовленные и имеющие соответствующие допуски люди.

5.2 Первая помощь оказываемая газодымозащитнику в случае отравления оксидом углерода или при получении теплового удара

Отравление оксидом углерода.

Симптомы отравления оксидом углерода: головные боли, слабость, головокружение, шум в ушах, тошнота и рвота, потеря сознания.

Первая помощь. Пострадавшего следует немедленно вынести на свежий воздух, расстегнуть одежду, дать понюхать нашатырный спирт и подышать кислородом. При слабом поверхностном дыхании или его остановке следует провести искусственное дыхание. Ликвидации последствий отравления способствует растирание тела, согревание ног. Пострадавшего необходимо доставить в лечебное учреждение.

Тепловой удар.

Симптомы теплового удара: головная боль, головокружение, тошнота, рвота, шум в ушах, жажда, пульс и дыхание учащены, нередко возникает носовое кровотечение. Часто без каких-либо ярко выраженных симптомов пострадавший теряет сознание.

Первая помощь.

Перенести пострадавшего в прохладное, проветриваемое место (в тень, к открытому окну).

Уложить пострадавшего. Расстегнуть воротник, ослабить ремень, снять обувь.

Определить наличие пульса на сонных артериях, самостоятельного дыхания, реакции зрачков на свет. При отсутствии указанных признаков приступить к сердечно-легочной реанимации.

Положить на голову, шею и паховые области смоченные в холодной воде полотенца (салфетки).

При потере сознания более чем на 3-4 минута перевернуть пострадавшего в устойчивое боковое положение.

При судорогах удерживать голову и туловище пострадавшего, оберегая от травм.

При восстановлении сознания напоить пострадавшего прохладной минеральной или обычной слегка подсоленной водой.

Вызвать (самостоятельно или с помощью окружающих) «скорую помощь».

Кровотечение из носа.

Причины: травма носа, заболевания (высокое артериальное давление, пониженная свертываемость крови), физическое перенапряжение, перегревание.

Первая помощь.

Усадить пострадавшего, слегка наклонить его голову вперед и дать стечь крови. Сжать на 5-10 минут нос чуть выше ноздрей. При этом пострадавший должен дышать ртом!

Предложить пострадавшему сплевывать кровь. (при попадании в желудок может развиваться рвота).

Приложить холод к переносице (мокрый платок, снег, лед, гипотермический (охлаждающий) пакет).

Если кровотечение из носа не остановилось в течении 15 - 20 минут пострадавшего направить в лечебное учреждение.

Основная литература

1. ФЗ-123 от 22 июля 2008 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
2. ФЗ-69 от 21 декабря 1994 г. «О пожарной безопасности».
3. Указ Президента Российской Федерации «О совершенствовании государственного управления в области пожарной безопасности» // Российская газета. -2001. —14 нояб.
4. Постановление Правительства Российской Федерации «О федеральной противопожарной службе» от 20 июня 2005 г. № 385.
5. Наставление по ГДЗС: Приказ МВД России от 30.04.1996 №234.-162 с.
6. Концепция совершенствования газодымозащитной службы в системе ГПС МЧС России. Приказ МЧС России от 31 декабря 2002 г. №624. -11 с
7. О дополнительных мерах по вопросам организации тушения пожаров и деятельности газодымозащитной службы. Приказ МЧС России от 22.08.2006 г. №478. -3 с.
8. Программа подготовки личного состава подразделений ГПС МЧС России. -М.: МЧС России, 2003,-124 с.
9. Правила о порядке аттестации личного состава ГПС МЧС России на право работы а средствах индивидуальной защиты органов дыхания и зрения. Приказ МЧС России от 9.11.1999 г. №86.-49 с.
10. Правила по охране труда в Государственной противопожарной службе МЧС России (ПОТРО 01-2002). Приказ МЧС России № 630 от 31.12.02.
11. Методические указания по организации и проведению занятий с личным составом газодымозащитной службы федеральной противопожарной службы МЧС России. - М., от 28.07.2008г.
12. Рекомендации по методике проведения занятий на огневой полосе психологической подготовки пожарных и ее оборудование. М., 1983.
13. Верзилин М.М. Эффективность работы службы будет повышаться // Пожарное дело, 2008.-№6.-05-7
14. Грачев В.А., Поповский Д.В. Газодымозащитная служба. Учебник. -М., 2001 -384 с
15. Тербнев В.В., В.А. Грачев, А.В. Тербнев. Организация службы начальника дежурного караула пожарной части. -М., 2001. -304 с.

МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ
И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ

Академия Государственной противопожарной службы

Кафедра: «Пожарно-строевая и газодымозащитная подготовка»

Дисциплина: «Организация газодымозащитной службы»

Контрольная работа

на тему: «Планирование, организация и содержание подготовки газодымозащитников на свежем воздухе и в теплодымокамере»

Разработал:

Проверил:

Оформление работы

1. Титульный лист (форма приведена в Приложении №1).
2. Исходные данные.
3. Введение (цели и задачи подготовки).
4. Выписка из плана профессиональной подготовки подразделения, в части подготовки личного состава дежурных смен.
5. График проведения занятий с газодымозащитниками.
6. Расчет нагрузки по суммарному расходу кислорода (воздуха) на каждое упражнение, выполнение задачи (норматива).
7. Годовой тематический план проведения занятий.
8. Методический план проведения занятий с газодымозащитниками.
9. Правила охраны труда при проведении тренировок.
10. Литература.

Приложение 3

УТВЕРЖДАЮ

Начальник _____
(наименование органа управления,

подразделения, субъекта Российской Федерации)

(подпись, инициалы, фамилия)
«__» _____ 20__ г.

П Л А Н
профессиональной подготовки _____ на 20__ г.
 (орган управления, подразделение)

№ п/п	Виды подготовки, содержание мероприятий	Всего часов	Даты проведения мероприятий / количество часов по месяцам											Ответственный за обеспечение мероприятия
			январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Подготовка личного состава дежурных караулов														
10	Пожарно-тактические учения													
	показные													
	тренировочные в ночное время													
	тренировочные в дневное время													
11	Занятия по решению пожарно-тактических задач													
	тренировочные в ночное время													
	тренировочные в дневное время													
12	Подготовка газодымозащитников													
	тренировки в ТДК начальствующего состава													
	тренировки в ТДК дежурных караулов													
	оценка физической работоспособности газодымозащитников													
	занятия в СИЗОД на свежем воздухе													
	соревнования звеньев ГДЗС													
13	Занятия на огневой полосе психологической подготовки													

Подпись лица, _____
составившего план (Ф.И.О.) _____ (дата, подпись)

Примечание: Документы, которые по структуре и содержанию невозможно включить в план основной подготовки, например, график занятий с газодымозащитниками, могут быть выполнены отдельно, и являться приложением к соответствующей позиции графы плана.

Приложение 4

Утверждаю
 Начальник

 (должность, звание, Ф.И.О., орган управления)
 « ____ » _____ 20__ г.

ПЛАН-ГРАФИК

проведения учебных сборов в _____ на 20__ год

 (наименование учебного центра, пункта УГПС (ОГПС) МЧС России)

№ п/п	Категория обучаемых	Месяцы											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Специальное первоначальное обучение												
1.1	Пожарные	25 (16.01-16.03)											
1.2	Газодымозащитники	50 (16.07-16.09)											
2.	Повышение квалификации												
2.1	Начальники дежурных смен, начальники отдельных постов отрядов (частей) ГПС по охране городов	25 (27.02-24.03)											
2.2	Начальники дежурных смен и отдельных постов отрядов (частей) ГПС по охране объектов	30 (04.09-29.09)											
3.	Переподготовка												
3.1	Мастера ГДЗС	25 (10.01-30.01)											
3.2	Начальники пожарных расчетов	50 (16.07-16.10)											

Начальник

(ФИО)

(дата, подпись)

Начальник учебного пункта

(ФИО)

(дата, подпись)

Согласовано

(ФИО)

(дата, подпись)

Тематический план

Годовой тематический план составляется в произвольной форме, в виде таблицы, с обязательным подбором комплекса упражнений на занятие, включающего в себя комплексы упражнений: на разминку, специальные упражнения и нормативы и задачи. Необходимо также указать расход кислорода (воздуха) и показатели ЧСС на каждое упражнение, норматив и задачу.

Тематический план проведения занятий с газодымозащитниками на _____ год.

Вид тренировочных упражнений, нормативов и отрабатываемых задач	Январь			Декабрь	Суммарный расход кислорода (воздуха) за занятие
1	2			13	14
Разминка					
Упражнения на свежем воздухе					
Специальные нормативы					
Упражнения, отрабатываемые в теплокамере					
Задачи, отрабатываемые в дымокамере					
Занятия на огневой полосе психологической подготовки					
Пожарно-тактические учения					
Занятия по решению пожарно-тактических задач					

Приложение 7

Утверждаю

Начальник

(должность, звание, Ф.И.О. подразделение)

« ____ » _____ 20__ г.

РАСПИСАНИЕ ЗАНИЯТИЙс личным составом _____
(подразделение, дежурная смена)

на _____ 20__ г.

Дата	Часы занятия	Предмет обучения, тема и учебные вопросы занятия	Рекомендуемая литература, статьи уставов	Метод проведения	Лицо, проводящее занятие, место проведения
1	2	3	4	5	6

Заместитель начальника _____
(Ф.И.О.)_____
(дата, подпись)

ЖУРНАЛ
учета занятий по подготовке дежурной смены, посещаемости
и успеваемости личного состава

(дежурная смена, подразделение)
за 20 ____ учебный год

Правила ведения журнала.

1. Журнал учета занятий по подготовке личного состава дежурной смены, посещаемости и успеваемости личного состава ведется в каждой дежурной смене.

2. В журнале учитываются все занятия, проводимые с личным составом дежурной смены, результаты отработки нормативов, изучение новых видов пожарной и аварийно-спасательной техники, мероприятия учебно-методического характера, результаты текущего и итогового контроля (экзаменов, зачетов).

3. Отсутствие на занятиях отмечается: отпуск – «О», наряд – «Н», болел - «Б», командировка – «К», на хозяйственных работах – «Р», на сборах – «С», по неуважительным причинам – «Н/У».

4. Журнал ведется чисто и аккуратно, заполняется чернилами или пастой. Листы журнала пронумеровываются. Исправления заверяются лицом, допустившим ошибку.

5. Листы журнала нумеруются, прошиваются и скрепляются мастичной печатью. Журнал регистрируется у секретаря подразделения.

6. По окончании учебного года журнал хранится в подразделении. Срок хранения - три года.

№ п/п	Разделы учета предметов	Страница
1	Общественно – государственная подготовка	
2	Основы организации тушения пожаров и проведения АСР	
3	Пожарно-профилактическая подготовка	
4	Пожарно-техническая подготовка	
5	Пожарно-строевая подготовка	
6	Физическая подготовка	
7	Противопожарная служба гражданской обороны	
8	Медицинская подготовка	
9	Охрана труда	
10	Отработка нормативов	
11	Самостоятельное обучение	
12	Специальная подготовка по должности	

1. Учет посещаемости и успеваемости _____.
(предмет изучения)

№ п/п	Должность	ФИО	Дата занятий	Количество часов	Тема занятий, метод проведения, подпись лица проводившего занятия
1.					
2.					
3.					

2. Учет результатов отработки (выполнения) нормативов по пожарно-строевой и физической подготовке, противопожарной службе гражданской обороны.

№ п/п	Дата	Норматив №__	Оценка/время
1.			
2.			
3.			

3. Самостоятельное обучение. Учет выполнения индивидуальных заданий.

№ п/п	ФИО	Содержание задания	Срок исполнения	Оценка выполнения задания	Подпись лица, давшего задание
1.					
2.					
3.					

4. Учет результатов контроля занятий.

№ п/п	Дата	ФИО субъекта контроля	Результаты контроля, подпись проверяющего	Что сделано по устранению недостатков, дата, подпись
1.				
2.				
3.				

Методический план

При подготовке к тренировкам, руководитель занятий составляет методический план проведения занятий, в соответствии с годовым тематическим планом. Методический план проведения занятий, должен состоять из трех частей: подготовительная, основная и заключительная часть. Все рассматриваемые вопросы, комплексы упражнений на разминку и тренировку, а также порядок выполнения нормативов и специальных упражнений расписываются полностью с учетом особенностей выполнения и показателями ЧСС.

Примерный вариант составления методического плана

Утверждаю

(должность)

(звание, ФИО)
«__» _____ 20__ г

Методический план
проведения практического занятия по пожарно-строевой подготовке с
газодымозащитниками дежурных караулов

«__» _____ 200__ г.

Тема: Тренировка в средствах индивидуальной защиты органов дыхания в теплодымокамере

Цель занятия: Тренировать газодымозащитников:

- 1) в теплокамере - для выработки тепловой устойчивости при выполнении физической работы;
- 2) в дымокамере - для формирования психологической устойчивости газодымозащитников к действиям в зоне с непригодной для дыхания средой.

Метод проведения: Практическое занятие.

Место проведения: Теплодымокамера, спортивная площадка, база ГДЗС.

Материальное обеспечение: СИЗОД, фонари (групповые и индивидуальные), средства связи, облегченный лом, трос-сцепка (направляющий трос).

Время: 2 часа.

Литература, используемая при проведении занятия:

1. ФЗ-123 от 22 июля 2008 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
2. ФЗ-69 от 21 декабря 1994 г. «О пожарной безопасности».
3. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 53255 – 2009 «Техника пожарная. Аппараты дыхательные со сжатым воздухом с открытым циклом дыхания. Общие технические требования. Методы испытаний»
4. Приказ МВД РФ №234 от 30.04.1996 г. «Об утверждении нормативных актов по газодымозащитной службе Государственной противопожарной службы МВД России. Наставление по ГДЗС ГПС МВД России».
5. «Организация и проведение занятий с личным составом газодымозащитной службы ФПС МЧС России», - Методические рекомендации, М., 2008 г.
6. Приказ ГУГПС №86 от 09.11.1999г. приложение 1 «Правила о порядке аттестации личного состава Государственной противопожарной службы МВД России на право работы в средствах индивидуальной защиты органов дыхания и зрения».
7. Приказ ГУГПС №86 от 09.11.1999г. приложение 2 «Программа специального первоначального обучения личного состава системы Государственной противопожарной службы МВД России на право работы в средствах индивидуальной защиты органов дыхания и зрения».
8. Приказ МЧС России № 630 от 31.12.02. Правила по охране труда в Государственной противопожарной службе МЧС России (ПОТРО 01-2002).
9. Приказ МЧС России № 624 приложение 1 от 31.12.02. Концепция совершенствования газодымозащитной службы в системе Государственной противопожарной службы МЧС России.
10. «Программа подготовки личного состава подразделений Государственной противопожарной службы МЧС России» (письмо от 16.02.2004г.).
11. В.А. Грачев, Д.В. Поповский. – Газодымозащитная служба. – М., Пожкнига, 2004 г.
12. В.В. Терещнев, В.А. Грачев, А.В. Терещнев «Организация службы начальника караула пожарной части: Пособие.», М: ООО«ИБС-ХОЛДИНГ», 2005. – 232с.

2. Развернутый план занятия:

Учебные вопросы	Время, минут	Содержание учебных вопросов, организационно-методические рекомендации
1	2	3
Подготовительная часть		
Построение звена (звеньев) ГДЗС. Проверка внешнего вида. Постановка задачи. Инструктаж.	5 мин	Построить личный состав в одну шеренгу. Опросить 1-2 газодымозащитников. Напомнить требования правил охраны труда при отработке учебных вопросов. Перед началом тренировки проверить в теплодымокамере исправность систем электрооборудования, дымоудаления, освещения, связи и сигнализации, приборов контроля температуры. Проверить состав и исправность оснащения звена ГДЗС. Назначить постового поста безопасности и определить ему и резервному звену ГДЗС места дислокации. Установить, что очередное тренирующееся звено ГДЗС является одновременно резервным. Убедиться в готовности к работе медицинского работника и в наличии на посту безопасности медицинской аптечки.
Основная часть		
Разминка – 5 мин.		
Разминочный бег и ходьба различными способами, выполняются без включения в СИЗОД	1 мин	Бег и ходьба обычным видом, на носках, на пятках. Сочетание ходьбы с прыжками, поворотами, остановками, бросанием и ловлей предметов
Общеразвивающие упражнения	4 мин	Упражнения для мышц шеи, плечевого пояса, рук, туловища, ног и спины
Тренировка в теплокамере – 20-25 мин.		
Упражнение на тренажере: 1. Беговая дорожка (Задачи упражнения: воспитание волевых качеств, подготовка газодымозащитника к работе в условиях повышенной температуры среды.) 2. Вертикальный эргометр (Цель: обучить работе на вертикальном эргометре в СИЗОД, подготовка газодымозащитника к работе в условиях повышенной температуры среды). 3. Велозергометр (Цель: совершенствовать волевые качества, обучить работе на велозергометре в СИЗОД). 4. Темп (Цель: совершенствовать психологические и волевые качества)		<u>Общие положения.</u> Упражнения на снарядах и тренажерах выполняются по методу круговой тренировки. Переход от одного тренажера к другому разрешается после отдыха в течение 3-5 мин и восстановлении ЧСС до исходного значения, но не более 100 уд./мин. Отдыхают газодымозащитники в предкамере, выключившись из СИЗОД до установления ЧСС, равной 100 УД./МИН. Если во время отдыха ЧСС до указанной частоты не восстановилась, то газодымозащитник к дальнейшей тренировке не допускается. Предельная ЧСС принята 170 ударов в минуту. Газодымозащитник, у которого 2 или 3 тренировки подряд ЧСС более 170 ударов в минуту, а индекс степ-теста с оценкой «плохо», направляется на внеочередное медицинское освидетельствование. Рекомендуемые пределы ЧСС для газодымозащитника в возрасте: до 30 лет- 160-170 уд/мин., от 30 до 40 лет - 150-160 уд./мин., старше 40-140-150 уд./мин.. Тренировку в теплокамере необходимо прекратить, если имеются жалобы от газодымозащитников на плохое самочувствие (срыв дыхания, судороги, головокружение), после выполнения нескольких упражнений ЧСС становится 160 уд./мин. и не становится ниже этого предела в течение 3-3 минут отдыха. <u>Дополнительные положения:</u> 1. На беговой дорожке упражнение выполняется в темпе 60-80 шагов в мин. Если газодымозащитнику не более 30 лет, то он выполняет упражнение в течение 210-300 с, 30 до 40 - 180-270 с, старше 40 лет - 100-270 с. 2. На вертикальном эргометре масса груза должна быть 20 кг, высота подъема 1,2 м, темп выполнения упражнения -15 подъемов/мин. 3. При возрасте газодымозащитника до 30 лет он выполняет упражнение в течение 200-300 с, при возрасте от 30 до 40 - 180-

	<p>240 с, старше 40 - 160-220 с.</p> <p>4. На велоэргометре должна быть нагрузка 20 кг., скорость выполнения упражнения 30 км/ч. При возрасте до 30 лет время выполнения упражнения 150-240 с, от 30 до 40 лет -120-210 с, старше 40 лет - 160-220 с.</p> <p>5. На тренажере «Темп» должна быть нагрузка 30 кг, темп - 30 повторений/мин. При возрасте до 30 лет газодымозащитник работает 160-180 с, в возрасте от 30 до 40 лет -120-160 с, старше 40 лет - 60-120 сек.</p>
Отдых 10 мин.	
Тренировка в теплодымокамере – 15 -20 мин	
<p>Задача № 1 Разведка с отысканием «пострадавшего» и выносом его на свежий воздух (Цель: формировать морально-психологические качества, умения работать слаженно)</p> <p>Задача № 2 Разведка с обнаружением «очага пожара» и ликвидацией «горения» огнетушителем (Цель: обучить действиям с ручным огнетушителем и внутренним пожарным краном в условиях воздействия опасных факторов пожара)</p> <p>Задача №3 Разведка с обнаружением «очага пожара» и ликвидацией «горения» стволом Б. (Цель: воспитать у личного состава дисциплинированность при ведении действий в экстремальных условиях, обучить работе со стволом Б и рукавной линией в условиях задымления)</p> <p>Задача № 4 Разгрузка помещения от имущества: вынос ящиков массой 30-40,60-80 кг. (Цель: совершенствовать физические и волевые качества, воспитание товарищеской взаимопомощи)</p> <p>Задача № 5 Разведка с обнаружением и отключением 1 электрорубильника 1 (Цель: формировать умения и навыки работы в СИЗОД в условиях воздействия опасных факторов пожара, выработка слаженности в действиях)</p> <p>Задача №6</p>	<p>В дымокамере необходимо создать обстановку, соответствующую замыслу задачи. Для тренирующихся обстановка должна быть неизвестной, с элементами опасности, риска, максимальных физических и эмоциональных нагрузок.</p> <p>Продолжительность выполнения задач составляет 15-20 мин. Задачи допускается объединять или усложнять: сменять звенья, оказывать помощь звену, работать одновременно двум звеньям, заменять или наращивать рукавные линии и др.</p> <p><u>Пояснения к задачам</u></p> <p>При выполнении учебной задачи № 3 звено ГДЗС передвигается в дымокамере с рукавной линией под напором.</p> <p>При выполнении учебной задачи № 4 ящики не только выносят, но также и вносят обратно в целях повышения интенсивности тренировки и объемов нагрузки. Работают все одновременно. Ящики массой 60-80 кг. выносят вдвоем, а массой 30-40 кг - один чел.</p> <p>При выполнении учебной задачи № 6 звено ГДЗС устанавливает перемычку на заранее указанный проем.</p> <p>При выполнении учебной задачи № 7 необходимо дымосос включить.</p>

Установка брезентовых пере- мычек (Цель: выработать слаженность действий, обучить умению ра- ботать с брезентовой перемыч- кой в сложных условиях пожа- ра) Задача №7 Установка дымососа (Цель: воспитать чувство това- рищеской взаимопомощи, до- биться слаженности в действи- ях)		
Отдых 10 мин		
Заключительная часть		
Разбор занятия	5 мин	Руководитель занятия проводит детальный анализ занятия, допу- щенных личным составом ошибок, отмечает положительные мо- менты при выполнении упражнений и учебных задач
Проверка №2 СИЗОД	45 мин	Проводится на базе ГДЗС

3. Пособия и оборудование, используемые на занятии:

4. Задание для самостоятельной работы обучаемых

Методический план составил:

(должность)

(звание)

(подпись, ФИО)

« ____ » _____ 20__ г.

Комплекс упражнений для разминки

Разминочный бег и ходьба выполняются: шагом, на носках, на пятках, на внутренней и наружной стороне стопы; с опорой руками о колени, пригнувшись; с подниманием бедра в полуприседе; приседе; выпадами, приставным и переменным шагом, скрестным шагом вперед, в сторону. Возможно сочетание ходьбы с прыжками. Бег может быть обычным, с высоким подниманием бедра, со сгибанием ног назад, с подниманием прямых ног вперед или назад, со скрестным шагом вперед и назад, в сторону с поворотами, остановками, бросанием и ловлей предметов, с прыжками через препятствия, с передвижением по препятствиям.

Общеразвивающие упражнения включают в себя:

- упражнения для мышц рук и плечевого пояса - поднимание прямых рук вперед, вверх, в стороны, назад, одновременно, поочередно, последовательно;

- упражнения для мышц туловища и шеи - наклоны головы, туловища вперед, назад, в стороны. Круговые движения головой, туловищем, вправо и влево;

- упражнения для мышц ног - сгибание и разгибание ног, выпады, выпрыгивание из упора «присев», пружинящие движения в приседе, прыжки на месте и с продвижением вперед на одной или двух ногах;

- упражнения для мышц спины - движение руками с одновременным наклоном туловища (назад, в сторону), круговые движения туловищем с подниманием рук вперед, упоры «присев» и «лежа», различные повороты, с помощью партнера и самостоятельно, поднимание и опускание гимнастической скамейки с поочередным наклоном туловища вперед и назад в составе группы.

Комплекс упражнений
для включения в планы тренировок в средствах индивидуальной
защиты органов дыхания на свежем воздухе

Условия выполнения упражнений: упражнения выполняются в составе звена газодымозащитной службы, минимум оснащения звена - по Наставлению по газодымозащитной службе.

Упражнение №1 Ходьба по горизонтали со скоростью 50-60 м·мин⁻¹ (степень тяжести работы - средняя). Выполняется в комплексе с упражнением № 2. Общая продолжительность выполнения упражнения 4 мин. без отдыха.

Упражнение №2 Бег по горизонтальной поверхности со скоростью 110-120 м·мин⁻¹ (степень тяжести работы – тяжелая). Общая продолжительность выполнения упражнения 6 мин. После 4-х минут бега переход на ходьбу в течение 1 мин. в темпе упражнения №1, затем 1 мин. отдыха.

Упражнение №3 Подъем-спуск по лестничным маршам здания. Скорость подъема и спуска 9-11 м·мин⁻¹ (степень тяжести работы – тяжелая). Выполняется в комплексе с упражнением №4. Общая продолжительность выполнения упражнения 10 мин.: подъем вверх 4 мин., отдых 2 мин., спуск вниз 4 мин.

Упражнение №4 Подъем-спуск по вертикальной лестнице: скорость подъема 10 м·мин⁻¹, скорость спуска 12-15 м·мин⁻¹ (степень тяжести работы – очень тяжелая). Общая продолжительность выполнения упражнения 10 мин.: подъем 4 мин., отдых 3 мин, спуск 3 мин.

Упражнение №5 Подъем по вертикальной лестнице (степень тяжести работы – очень тяжелая). Выполняется в комплексе с упражнением №6, скорость подъема 10 м/мин. Общая продолжительность упражнения 3 мин. (без отдыха).

Упражнение №6 Спуск по вертикальной лестнице (степень тяжести работы - средняя). Скорость спуска 12-15 м/мин. Общая продолжительность упражнения 3 мин. (без отдыха).

Упражнение №7 Подъем по лестничным маршам здания с грузом. Каждый газодымозащитник поднимается с грузом 30 кг со средней скоростью подъема 6-7 м·мин⁻¹ (степень тяжести работы - тяжелая). Выполняется в комплексе с упражнением №8. Общая продолжительность выполнения упражнения 6 мин.: через каждые 2 мин. подъема 1 мин. отдыха.

Упражнение №8 Спуск по лестничным маршам здания с грузом. Каждый газодымозащитник имеет груз массой 30 кг. (степени тяжести работы - средняя). Скорость спуска 7-8 м·мин⁻¹ без отдыха.

Упражнение №9 Переноска «пострадавшего» по горизонтали двумя пожарными. Звено передвигается с пострадавшим со скоростью 30-40 м·мин⁻¹ (степень тяжести работы - тяжелая). Переноска осуществляется газодымозащитниками по очереди. Общая продолжительность выполнения упражнения

10 мин.: переноска пострадавшего три раза по 2 мин., отдых 1 мин. через каждые 2 мин. переноски. После выполнения упражнения отдых 2 мин.

Упражнение №10 Переноска «пострадавшего» вверх по лестничным маршам здания без применения вспомогательных средств. Звено поднимается вверх с «пострадавшим» со скоростью 5-6 м·мин⁻¹ (степень тяжести работы - тяжелая) Переноска осуществляется газодымозащитниками по очереди. Через 1–1,5 мин. переноски 1 мин. отдыха (одновременно осуществляется подмена газодымозащитников). После выполнения упражнения отдых 3 мин. Общая продолжительность выполнения упражнения 7 мин.: переноска пострадавшего 3 мин., отдых 4 мин.

Упражнение №11 Переноска «пострадавшего» вниз по лестничным маршам здания без применения вспомогательных средств. Звено спускается вниз с пострадавшим со скоростью 6-7 м·мин⁻¹ (степень тяжести работы - средняя). Переноска осуществляется газодымозащитниками по очереди, подмена производится через каждые 1,5-2 мин. переноски. Общая продолжительность выполнения упражнения 3 мин. без отдыха.

Упражнение №12 Передвижение звена на получетвереньках по горизонтальной поверхности со скоростью 10-15 м·мин⁻¹ (степень тяжести работы - тяжелая): через каждые 3 мин. работы отдых 1 мин. В конце упражнения отдых 3 мин. Общая продолжительность выполнения упражнения 10 мин.: передвижение 6 мин., отдых – 4 мин.

Упражнение №13 Преодоление участка, заполненного пеной. Звено передвигается в пеноканале (траншея, подвал, лабиринт и пр.), заполненном воздушно-механической пеной на высоту не менее 2 м. (степень тяжести работы - средняя) Скорость передвижения 6-8 м·мин⁻¹. Общая продолжительность выполнения упражнения 10 мин.: работа 6 мин., отдых 4 мин.

Упражнение №14 Самоспасание с помощью спасательной веревки. Газодымозащитники выполняют упражнение не менее 2 раз (степень тяжести работы - средняя). Общая продолжительность выполнения упражнения 10 мин. Высота и условия самоспасания определяются руководителем тренировки с учетом подготовленности газодымозащитников.

Упражнение №15 Работа на кистевом тренажере (степень тяжести работы - средняя). Газодымозащитники кистями рук вращают по часовой стрелке рукоятку тренажера, наматывая на нее трос и поднимая груз массой 10 кг на высоту 1,5 м. Скорость поднятия груза 1,5 м·мин⁻¹. Затем упражнение выполняется в обратном порядке: груз опускается со скоростью 1,5 м·мин⁻¹ до упора. Общая продолжительность выполнения упражнения 5 мин.: работа 4 мин., отдых 1 мин.

Упражнение №16 Передвижение на руках по горизонтальным брускам (степень тяжести работы - тяжелая). Газодымозащитники перемещаются на руках по горизонтальным брускам со скоростью 10-12 м·мин⁻¹: работа 1 мин, отдых 2 мин. Через каждую минуту перемещения 2 минуты отдыха. Общая продолжительность выполнения упражнения 8 мин.

**НОРМАТИВЫ,
подлежащие отработке и оценке выполнения
в системе подготовки, переподготовки и повышения квалификации
лиц рядового и начальствующего состава, имеющих
квалификацию «газодымозащитник»**

№ п/п	Упражнения	Нормы времени, с			Условия выполнения упражнений
		Отл.	Хор.	Удовл.	
1.	Надевание и включение в кислородный (воздушный) изолирующий дыхательный аппарат	Выполняется индивидуально и в составе звена газодымозащитной службы на правильность в течение 60 с.			<p>1. Газодымозащитник(и) в боевой одежде и снаряжении находится(ются) в одном метре от уложенного на столе (скамейке) изолирующих дыхательных аппаратов лицом к ним.</p> <p>2. Начало - поданная команда.</p> <p>3. Окончание – газодымозащитник(и) надел(и), выполнил(и) боевую проверку и включился(ись) в изолирующий дыхательный аппарат.</p>
2.	Закрепление спасательной веревки за конструкцию	6	8	9	<p>1. Газодымозащитник, включившись в изолирующий дыхательный аппарат, располагается в одном метре от места закрепления веревки. Веревка, смотанная в клубок, находится в чехле с лямкой, надета через плечо. Клапан чехла открыт. Длинный конец веревки у ног газодымозащитника.</p> <p>2. Начало - поданная команда.</p> <p>3. Окончание – веревка закреплена за конструкцию.</p>
3.	Вязка двойной спасательной петли и надевание ее на спасаемого	32	38	45	<p>1. Газодымозащитник, включившись в изолирующий дыхательный аппарат, располагается в одном метре от спасаемого, лежащего на спине.</p> <p>3. Веревка, смотанная в клубок, находится в чехле с лямкой, надета через плечо. Длинный конец веревки у ног газодымозащитника.</p> <p>2. Начало - поданная команда.</p> <p>3. Окончание - спасательная петля надета на спасаемого, короткий конец обвязан вокруг талии и закреплен на узле спасательной петли, длинный конец веревки намотан на карабин.</p>

№ п/п	Упражнения	Нормы времени, с			Условия выполнения упражнений
		Отл.	Хор.	Удовл.	
4.	Боевое развертывание на автоцистерне с подачей одного ствола "Б" на: 2 рукава 3 рукава	17 26	18 29	20 32	1. Двигатель автомобиля работает. Рукава находятся в отсеках и закреплены. 2. Упражнение выполняется расчетом из 2 номеров (водитель и газодымозащитник в изолирующем дыхательном аппарате), находящихся у заднего колеса автомобиля. 3. Начало: поданная команда. 4. Окончание: двигатель переключен на насос, рукавная линия проложена. Газодымозащитник находится у ствола, водитель у насоса. 5. Примечание: при выполнении упражнения с подачей воды к норме времени прибавляется 5 с на каждый рукав. Время фиксируется в момент появления струи из ствола.
5.	Боевое развертывание на автоцистерне с подачей одного ГПС-600 на: 2 рукава 3 рукава	17 26	18 29	20 32	Двигатель автомобиля работает. Пожарное оборудование и рукава в отсеках и закреплены на своих местах. 2. Упражнение выполняется расчетом из 2 человек (водитель и газодымозащитник в изолирующем дыхательном аппарате), находящихся против оси заднего колеса спиной к автомобилю. 3. Начало: поданная команда 4. Окончание: двигатель переключен на насос, рукавная линия проложена. Ствольщик находится около ствола, водитель у насоса. 5. Примечание. При подаче пены к норме прибавляется 7 с на каждый рукав и время фиксируется в момент появления пены из ствола.
6	Надевание комплекта ТОК-200	70	75	80	1. Газодымозащитник в специальной одежде (без пожарного пояса) стоит в одном метре от подготовленного комплекта лицом к нему. 2. Начало: поданная команда. 3. Окончание: комплект с изолирующим дыхательным аппаратом одет. Примечание: Одевание комплекта проводится в соответствии с принятой в руководстве по эксплуатации методикой.

№ п/п	Упражнения	Нормы времени, с			Условия выполнения упражнений
		Отл.	Хор.	Удовл.	
7	Надевание теплозащитного комплекта ТК-800	Выполняется на правильность (необходимо руководствоваться параметрами выполнения упражнения, указанными в руководстве по эксплуатации на данный вид изделия)			1. Газодымозащитник в повседневной одежде с ассистентом стоит в одном метре от приготовленного комплекта лицом к нему. 2. Начало: поданная команда. 3. Окончание: комплект с изолирующим дыхательным аппаратом одет. Примечание: Одевание комплекта проводится в соответствии с принятой в руководстве по эксплуатации методикой.
8	Надевание радиационно-защитного комплекта для пожарных	Выполняется на правильность (необходимо руководствоваться параметрами выполнения упражнения, указанными в руководстве по эксплуатации на данный вид изделия)			1. Газодымозащитник в повседневной одежде с ассистентом стоит в одном метре от приготовленного комплекта лицом к нему. 2. Начало: поданная команда. 3. Окончание: комплект с ДАСВ одет. Примечание. Одевание комплекта проводится в соответствии с принятой в руководстве по эксплуатации методикой.
9	Надевание комплекта специальной одежды пожарных для защиты от теплового воздействия и химических агрессивных сред	Выполняется на правильность (необходимо руководствоваться параметрами выполнения упражнения, указанными в руководстве по эксплуатации на данный вид изделия)			1. Газодымозащитник в повседневной одежде стоит в одном метре от приготовленного костюма лицом к нему. 2. Начало: поданная команда. 3. Окончание: костюм с изолирующим дыхательным аппаратом одет. Примечание. Одевание комплекта проводится в соответствии с принятой в руководстве по эксплуатации методикой.
10	Подъем по автолестнице, выдвинутой на высоту, в м 15 20 25 30 35 40	20 32 41 48 57 68	23 36 45 54 65 75	26 41 50 60 72 83	1. Автолестница установлена и выдвинута на заданную высоту при угле наклона 70°. Газодымозащитник, включенный в СИЗОД, стоит около лестницы. 2. Начало: поданная команда 3. Окончание: газодымозащитник обеими ногами достиг заданной высоты и карабином закрепился за ступеньку. Время засекается по закреплению карабином. Примечание. 1) Лестница опирается на конструкцию здания. 2) Газодымозащитники, не имеющие достаточного опыта, выполняют упражнение со страховкой.

№ п/п	Упражнения	Нормы времени, с			Условия выполнения упражнений
		Отл.	Хор.	Удовл.	
11	Подъем по установленной выдвинутой трехколенной лестнице в окно 3-го этажа учебной башни	12	15	18	<p>1. Выдвижная лестница установлена и закреплена за седьмую ступеньку. Один газодымозащитник, включенный в СИЗОД, стоит около лестницы, руками держится за тетивы лестницы, левая нога на первой ступеньке. Второй газодымозащитник, включенный в СИЗОД, стоит между лестницей и стеной учебной башни и, прижимая лестницу к башне, удерживает ее.</p> <p>2. Начало: поданная команда</p> <p>3. Окончание: первый газодымозащитник коснулся обеими ногами пола 3-го этажа учебной башни, время засекается по касанию пола последней ногой; второй стоит между лестницей и стеной учебной башни - удерживает лестницу.</p>
12	Установка электродымососа с разворачиванием кабельной линии на 60 метров и установкой токораспределительной коробки по одному жесткому и мягкому рукавам	150	165	180	<p>1. Пожарное оборудование находится на автомобиле и закреплено. Дверцы ящиков закрыты, корпус автомобиля заземлен. Боевой расчет в количестве 6 человек построен у автомобиля с любой стороны: три человека включены в СИЗОД, три без СИЗОД. Кроме боевой одежды и снаряжения на пожарных - резиновые перчатки и резиновые сапоги.</p> <p>2. Начало: поданная команда</p> <p>3. Окончание: дымосос установлен, кабельные линии соединены с дымососом, распределительным щитом автомобиля, токораспределительной коробкой. Личный состав находится на рабочих местах.</p> <p>Примечание. С увеличением длины кабельной линии к норме времени прибавляется 15 с на каждые 30 м кабеля.</p>
13	Разворачивание кабельной линии на 60 м и установкой одного прожектора любой мощности от токораспределительной коробки	56	59	62	<p>1. Пожарное оборудование находится на автомобиле и закреплено. Дверцы ящиков закрыты. Корпус автомобиля заземлен.</p> <p>2. Упражнение выполняется расчетом из 2 человек, включенных в СИЗОД и находящихся с любой стороны автомобиля. Кроме боевой одежды и снаряжения на газодымозащитниках - резиновые перчатки и резиновые сапоги.</p> <p>3. Начало: поданная команда.</p> <p>4. Окончание: прожектор установлен и соединен с распределительной коробкой и распределительным щитом автомобиля. Газодымозащитники находятся у приборов.</p> <p>Примечание. С увеличением длины кабельной линии к нормативу времени прибавляется 15 с на каждые 30 м кабеля.</p>

**Порядок
отработки и критерии оценки выполнения
нормативов по пожарно-строевой подготовке**

1. Отработке и выполнению нормативов по пожарно-строевой подготовке (далее - нормативы) должно предшествовать изучение газодымозащитниками теоретических и практических вопросов деятельности газодымозащитной службы, штатной пожарной техники и пожарного оборудования, правил обращения и работы с ними, мер безопасности.

2. В ходе тренировок газодымозащитники должны вначале научиться правильно и качественно выполнять приёмы (действия) по элементам в медленном темпе от «простого к сложному» и только после этого переходить к отработке норматива в целом.

3. Отработка нормативов производится на плановых занятиях, тренировках и в соответствии с распорядком дня.

4. Должностные лица среднего и старшего начальствующего состава органов управления, подразделений, учреждений, имеющие квалификацию «газодымозащитник», отрабатывают нормативы, предусмотренные настоящими Рекомендациями, самостоятельно на занятиях в системе служебной подготовки, на пожарно-тактических учениях, на занятиях по решению пожарно-тактических занятий, на соревнованиях.

5. Выполнение нормативов газодымозащитниками проверяется и оценивается при проверках деятельности подразделений газодымозащитной службы, контроле учебного процесса системы профессиональной подготовки в органах управления, подразделениях, учреждениях.

6. Нормативы считаются выполненными, если при их выполнении соблюдены требуемые условия и не было допущено нарушений требований правил охраны труда и эксплуатационных документов на конкретный тип средства индивидуальной защиты.

Если при выполнении норматива будет допущена лицом, его выполняющим, хотя бы одна ошибка, способная привести к травме и (или) повреждению средства, используемого по условию выполнения норматива, выполнение норматива прекращается и оценивается «неудовлетворительно».

7. Обнаруженные в ходе выполнения норматива технические неисправности не устраняются (если они не препятствуют выполнению норматива и не создают опасности для жизни и здоровья). Газодымозащитник после выполнения норматива должен доложить руководителю занятия и (или) непосредственному начальнику о неисправностях или препятствиях, обнаруженных при выполнении норматива.

8. Если условия выполнения норматива предусматривают две попытки, то оценка за его выполнение определяется по лучшему показанному результату.

9. Выполнение норматива оценивается на:

«отлично», если норматив выполнен правильно, в полном объеме, а показанный результат соответствует оценке «отлично»;

«хорошо», если норматив выполнен правильно, в полном объеме, а показанный результат соответствует оценке «хорошо»;

«удовлетворительно», если норматив выполнен правильно, в полном объеме, а показанный результат соответствует оценке «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если при выполнении норматива была допущена ошибка, а показанный результат не соответствует положительной оценке,

10. Индивидуальная оценка газодымозащитнику и оценка звену газодымозащитной службы при выполнении нескольких нормативов определяется по оценкам, полученными за каждый выполненный норматив:

«отлично», если более половины проверенных нормативов выполнены с оценкой «отлично», а остальные - с оценкой «хорошо»;

«хорошо», если более половины проверенных нормативов выполнены с оценкой «отлично» или «хорошо», а остальные - с оценкой «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если не менее 70% проверенных нормативов выполнены с положительной оценкой, а при оценке по двум нормативам выполнены два, при этом один из них - с оценкой не ниже «хорошо».

11. Оценка звену газодымозащитной службы за выполнение одиночных нормативов определяется по индивидуальным оценкам газодымозащитников из состава звена:

«отлично», если не менее 100% газодымозащитников получили оценки «отлично» и «хорошо», при этом более 50% газодымозащитников получили оценку «отлично»;

«хорошо», если не менее 100% газодымозащитников получили положительные оценки, при этом более 50% газодымозащитников получили оценку не ниже «хорошо»;

«удовлетворительно», если не менее 90% газодымозащитников получили положительные оценки.

12. Общая оценка подразделению за выполнение нормативов определяется по оценкам, полученным звеном газодымозащитной службы, и по оценкам за выполнение индивидуальных нормативов:

«отлично», если первая оценка «отлично», а вторая не ниже «хорошо»;

«хорошо», если первая оценка «хорошо», а вторая не ниже «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если обе оценки не ниже «удовлетворительно».

Комплекс задач, предлагаемых к отработке в дымокамерах

Продолжительность выполнения задач 15-20 мин.

Задача №1. Проведение разведки с отысканием «пострадавшего» (манекен) и его вынос на 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 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 под напором, обнаруживает «очаг пожара», ликвидирует «горение» и возвращается на свежий воздух.

Задача №4. Разгрузка помещения от имущества. Вынос ящиков массой 30-40 60-80 кг.

Последовательность выполнения: звено производит вынос из задымленного помещения на воздух и внос обратно ящиков. Работают все одновременно. Ящики массой 30-40 кг. выносят вдвоем, а ящики массой 60-80 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 его и возвращается на свежий воздух.

Задача №7. Установка брезентовых перемычек.

Последовательность выполнения: звено передвигается по помещениям дымокамеры, находят проем (дверь), указанный в здании, 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 выходит на свежий воздух.

Примечание: При проведении тренировок в дымокамерах допускается объединять и усложнять отдельные задачи (смена звеньев, работа одновременно двух звеньев, оказание помощи звену, замена или наращивание рукавных линий и т.п.).

Перечень задач рекомендуемых к отработке с применением оборудования огневых комплексов

Задача № 1. Отработка звеном газодымозащитной службы действий по тушению огневого модуля «Газовые баллоны» с прокладкой от пожарного автомобиля (пожарного гидранта) рукавной линии на один рукав и подачей ствола «Б». Давление в рукавной линии 4-5 кгс/см², расход воды должен составлять 110-150 л/мин.

Общее время выполнения упражнения-3 мин, тушение баллонов- 20 с.

ЧСС при выполнении упражнения 140-170 уд/мин.

На тушение непосредственно баллонов отводится 20 секунд. Давление в рукавной линии 4-5 кгс/см². Расход воды должен составить 110-150 л/мин.

Вход в огневой полигон осуществляется через боковую входную дверь, далее газодымозащитник попадает в тренировочное помещение «Промышленная зона», где происходит горение газа в баллонах.

Задача № 2. Отработка звеном газодымозащитной службы действий по тушению огневого модуля «Участок трубопровода» с прокладкой от пожарного автомобиля (пожарного гидранта) рукавной линии на два рукава и подачей ствола «Б». Давление в рукавной линии 4-5 кгс/см², расход воды должен составлять не более 180-210 л/мин.

Общее время выполнения упражнения — 5 мин., работа со стволом не более 30 с.

ЧСС при выполнении упражнения 140-170 уд/мин.

Вход в тренировочное помещение «Промышленная зона» осуществляется через надстройку на крыше полигона (имитирующую вход в подвальное помещение), далее через люк в полу по рабочей поверхности огневого модуля «Горящая лестница».

Задача № 3. Отработка звеном газодымозащитной службы действий по тушению пожара в тренировочном помещении огневого модуля «Жилая зона» с тамбуром. Отработка приемов заключается в прокладке от пожарного автомобиля (пожарного гидранта) рукавной линии на три рукава и подачей ствола «Б» с последующим тушением пожара

Давление в рукавной линии 4-5 кгс/см², расход воды должен составлять не более 180-210 л/мин.

Общее время выполнения упражнения - 6 мин., работа со стволом по тушению очагов пожара в модулях «Горящая кровать» и «Телевизор» - по 20-30 с. в каждом. Фрагмент «Потолочный огонь» должен быть защищен водяной завесой до полной ликвидации горения.

ЧСС при выполнении упражнения 140 — 170 уд/мин.

Вход осуществляется через люк, расположенный на крыше. Через тренировочное помещение «Участок лабиринта» попадает в тренировочное помещение «Промышленная зона» (все огневые модули отключены), далее, в условиях плотного задымления, находит входную дверь в тамбур трениро-

вочного помещения «Жилая зона» (огневой модуль «Горящая дверь»), открывает ее и продвигается в следующее помещение. В тренировочном помещении «Жилая зона» командир звена дает команду на ликвидацию очагов горения

Задача № 4. Отработка звеном газодымозащитной службы действий по поиску и эвакуации «пострадавшего». Поиск «пострадавшего» в задымленной зоне осуществляется без огневого сопровождения.

Общее время выполнения упражнения - 5 мин.

ЧСС при выполнении упражнения 140-170 уд/мин.

Огневой полигон прогревается в течение 3 минут, производится плотное задымление всех помещений.

Вход в полигон осуществляется через крышу в тренировочное помещение «Участок лабиринта». Звено осуществляет поиск пострадавшего и при нахождении его, используя спасательное устройство дыхательного аппарата, выводит на свежий воздух. Выход осуществляется через тренировочное помещение «Промышленная зона» по винтовой лестнице на крышу полигона.

Задача № 5. Отработка звеном газодымозащитной службы действий по тушению пожара в квартире, поиску пострадавшего и его спуск с 4-метровой высоты (крыши полигона).

Развертывание проводится от пожарного автомобиля (пожарного гидранта) на 2 рукава с подачей ствола «Б» на тушение огневых модулей «Горящая лестница» и «Участок трубопровода».

Общее время выполнения упражнения - 8 мин.

ЧСС при выполнении упражнения 140-170 уд/мин.

Вход осуществляется через надстройку на крыше полигона (имитирующую вход в подвальное помещение), затем через люк в полу по рабочей поверхности огневой модуля «Горящая лестница» в тренировочное помещение «Промышленная зона». В условиях плотного задымления звено должно найти дверь входа в тамбур тренировочного помещения «Жилая зона» (огневой модуль «Горящая дверь»), открыть ее и продвигаться в следующее помещение. В тренировочном помещении «Жилая зона» командир звена дает команду на ликвидацию очагов горения и поиск пострадавшего. Выход на крышу полигона осуществляется через тренировочное помещение «Участок лабиринта». Далее при помощи спасательной веревки производится спуск пострадавшего с крыши полигона.

Задача №6. Отработка газодымозащитниками действий при обнаружении неисправности в изолирующем дыхательном аппарате.

Общее время выполнения упражнения - 6 мин.

ЧСС при выполнении упражнения 140-170 уд/мин.

Звено газодымозащитной службы в изолирующих дыхательных аппаратах (со спасательным устройством) осуществляет вход через боковую дверь в тренировочное помещение «Промышленная зона», где работает 2 огневых модуля. По команде командира звена: «Выход из строя легочного автомата» газодымозащитники снимают панорамные маски, подсоединяют спа-

сательные устройства к дыхательному аппарату, одевают их и выходят на свежий воздух.

Задача № 7. Отработка звеном газодымозащитной службы приемов работы в химическом костюме по перекрытию участка трубопровода.

Общее время выполнения упражнения - 6 мин.

ЧСС при выполнении упражнения 140-170 уд/мин.

Развертывание от пожарного автомобиля (пожарного гидранта) на один рукав с подачей ствола «Б» на тушение огневого модуля «Участок трубопровода».

Вход осуществляется через крышу полигона в помещение «Участок лабиринта», через лабиринт звено попадает в тренировочное помещение «Промышленная зона» и приступает к тушению огневого модуля «Участок трубопровода». При прохождении лабиринта необходимо беречь костюм от повреждений.

**Примерный перечень
тактических приёмов и комплексов для тренировок звеньев
газодымозащитной службы на свежем воздухе в ходе
пожарно-тактических учений и занятий по решению
пожарно-тактических задач**

1. Сбор и выезд по сигналу «тревога», прибытие к месту пожара и подготовка звеньев газодымозащитной службы (далее звеньев) к выполнению действий в зоне с непригодной для дыхания средой.
2. Формирование звеньев из газодымозащитников разных подразделений.
3. Выполнение разведки при «пожарах» в зданиях и сооружениях различного назначения, в подземных сооружениях, в зданиях с массовым пребыванием людей, трюмах, судах и др.
4. Выполнение разведки и неотложных спасательных работ звеньями в составе 2-х и (или) 5-ти газодымозащитников.
5. Подготовка и направление звеньев для ликвидации пожара в этажах зданий более 9 этажей с дополнительным оснащением штатным оборудованием и пожарно-техническим вооружением.
6. Организация работы постов безопасности газодымозащитной службы при работе в зоне с непригодной для дыхания средой от 2-х до 9-и звеньев.
7. Организация работы на пожаре базы газодымозащитной службы, в том числе передвижной базы.
8. Организация работы на пожаре контрольно-пропускного пункта в условиях ведения действий по тушению пожара и (или) проведения спасательных работ.
9. Выполнение работ с приборами и агрегатами пожарных автомобилей газодымозащитной службы.
10. Проведение звеньями газодымозащитной службы аварийных и спасательных работ в различных экстремальных условиях с использованием путей эвакуации, ручных пожарных лестниц, автолестниц, спасательных веревок, других спасательных средств.
11. Выполнение звеньями (газодымозащитниками) работ по ликвидации последствий аварий в изолирующих средствах индивидуальной защиты.
12. Организация и выполнение работ по обеспечению требований безопасности при работе звеньев в зоне с непригодной для дыхания средой.
13. Выполнение действий газодымозащитниками по замене баллонов и техническому обслуживанию изолирующих дыхательных аппаратов.
14. Действия звеньев при различных непредвиденных обстоятельствах и (или) при различных неисправностях изолирующих дыхательных аппаратов.
15. Действия газодымозащитников при оказании первой помощи (остановка кровотечения, травматические повреждения, неотложные состояния, непрямой массаж сердца, искусственная вентиляция легких и др.).

16. Движения звеньев по лестничным маршам с эвакуируемым имуществом, транспортировка пострадавших.

17. Действия по прокладке рукавных линий, установке разветвлений, рукавных зажимов и задержек.

18. Работа с ручными пожарными стволами в различных условиях.

Варианты заданий
СИЗОД: дыхательный аппарат со сжатым кислородом

Вариант по № в журнале						Вид СИЗОД	Значение постоянной подачи кислорода	Значение потребления кислорода	Возраст (лет)	Кол-во газ-ков участвующих в тр-ке	Месяц, для которого составляется методический план
Номера групп											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	5	10	15	20	25	УРАЛ-10	1,2	МАКС.	20-29	3	ЯНВАРЬ
2	6	11	16	21	26	BG-4	1,3	СРЕДНЕЕ	30-39	4	ФЕВРАЛЬ
3	7	12	17	22	27	УРАЛ-10	1,4	МИНИМ.	Св. 40	5	МАРТ
4	8	13	18	23	28	BG-4	1,5	МАКС.	20-29	6	АПРЕЛЬ
5	9	14	19	24	29	УРАЛ-10	1,6	СРЕДНЕЕ	30-39	7	ИЮНЬ
6	10	15	20	25	30	BG-4	1,2	МИНИМ.	Св. 40	8	ИЮЛЬ
7	11	16	21	26	1	УРАЛ-10	1,3	МАКС.	20-29	4	АВГУСТ
8	12	17	22	27	2	BG-4	1,4	СРЕДНЕЕ	30-39	5	СЕНТЯБРЬ
9	13	18	23	28	3	УРАЛ-10	1,5	МИНИМ.	Св. 40	6	ОКТАБРЬ
10	14	19	24	29	4	BG-4	1,6	МАКС.	20-29	7	НОЯБРЬ
11	15	20	25	30	5	УРАЛ-10	1,2	СРЕДНЕЕ	30-39	8	ДЕКАБРЬ
12	16	21	26	1	6	BG-4	1,3	МИНИМ.	Св. 40	3	НОЯБРЬ
13	17	22	27	2	7	УРАЛ-10	1,4	МАКС.	20-29	5	ОКТАБРЬ
14	18	23	28	3	8	BG-4	1,5	СРЕДНЕЕ	30-39	6	СЕНТЯБРЬ
15	19	24	29	4	9	УРАЛ-10	1,6	МИНИМ.	Св. 40	7	АВГУСТ
16	20	25	30	5	10	BG-4	1,2	МАКС.	20-29	8	ИЮЛЬ
17	21	26	1	6	11	УРАЛ-10	1,3	СРЕДНЕЕ	30-39	3	ИЮНЬ
18	22	27	2	7	12	BG-4	1,4	МИНИМ.	Св. 40	4	МАЙ
19	23	28	3	8	13	УРАЛ-10	1,5	МАКС.	20-29	5	АПРЕЛЬ
20	24	29	4	9	14	BG-4	1,6	СРЕДНЕЕ	30-39	6	МАРТ
21	25	30	5	10	15	УРАЛ-10	1,2	МИНИМ.	Св. 40	7	ФЕВРАЛЬ
22	26	1	6	11	16	BG-4	1,3	МАКС.	20-29	8	ЯНВАРЬ
23	27	2	7	12	17	УРАЛ-10	1,4	СРЕДНЕЕ	30-39	6	ОКТАБРЬ
24	28	3	8	13	18	BG-4	1,5	МИНИМ.	Св. 40	7	СЕНТЯБРЬ
25	29	4	9	14	19	УРАЛ-10	1,6	МАКС.	20-29	8	АВГУСТ
26	30	5	10	15	20	BG-4	1,2	СРЕДНЕЕ	30-39	3	ИЮЛЬ
27	1	6	11	16	21	УРАЛ-10	1,3	МИНИМ.	Св. 40	4	ИЮНЬ
28	2	7	12	17	22	BG-4	1,4	МАКС.	20-29	5	МАЙ
29	3	8	13	18	23	УРАЛ-10	1,5	СРЕДНЕЕ	30-39	6	АПРЕЛЬ
30	4	9	14	19	24	BG-4	1,6	МИНИМ.	Св. 40	7	МАРТ

Варианты заданий
СИЗОД: дыхательный аппарат со сжатым воздухом

Вариант по № в журнале						СИЗОД		Возраст (лет)	Кол-во газ-ков участвующих в тр-ке	Месяц, для которого составляется методический план
Номера групп						Модель	Кол-во баллонов, шт			
1	2	3	4	5	6			7		
1	2	3	4	5	6					
1	5	10	15	20	25	ПТС «Базис»	1	20-29	3	ЯНВАРЬ
2	6	11	16	21	26	ПТС «Профи»	2	30-39	4	ФЕВРАЛЬ
3	7	12	17	22	27	АП «Омега»	1	Св. 40	5	МАРТ
4	8	13	18	23	28	АП-98-7К	2	20-29	6	АПРЕЛЬ
5	9	14	19	24	29	АИР-300СВ	1	30-39	7	ИЮНЬ
6	10	15	20	25	30	ВД-96	2	Св. 40	8	ИЮЛЬ
7	11	16	21	26	1	ПТС «Базис»	1	20-29	4	АВГУСТ
8	12	17	22	27	2	ПТС «Профи»	2	30-39	5	СЕНТЯБРЬ
9	13	18	23	28	3	АП «Омега»	1	Св. 40	6	ОКТЯБРЬ
10	14	19	24	29	4	АП-98-7К	2	20-29	7	НОЯБРЬ
11	15	20	25	30	5	АИР-300СВ	1	30-39	8	ДЕКАБРЬ
12	16	21	26	1	6	ВД-96	2	Св. 40	3	НОЯБРЬ
13	17	22	27	2	7	ПТС «Базис»	1	20-29	5	ОКТЯБРЬ
14	18	23	28	3	8	ПТС «Профи»	2	30-39	6	СЕНТЯБРЬ
15	19	24	29	4	9	АП «Омега»	1	Св. 40	7	АВГУСТ
16	20	25	30	5	10	АП-98-7К	2	20-29	8	ИЮЛЬ
17	21	26	1	6	11	АИР-300СВ	1	30-39	3	ИЮНЬ
18	22	27	2	7	12	ВД-96	2	Св. 40	4	МАЙ
19	23	28	3	8	13	ПТС «Базис»	1	20-29	5	АПРЕЛЬ
20	24	29	4	9	14	ПТС «Профи»	2	30-39	6	МАРТ
21	25	30	5	10	15	АП «Омега»	1	Св. 40	7	ФЕВРАЛЬ
22	26	1	6	11	16	АП-98-7К	2	20-29	8	ЯНВАРЬ
23	27	2	7	12	17	АИР-300СВ	1	30-39	6	ОКТЯБРЬ
24	28	3	8	13	18	ВД-96	2	Св. 40	7	СЕНТЯБРЬ
25	29	4	9	14	19	ПТС «Базис»	1	20-29	8	АВГУСТ
26	30	5	10	15	20	ПТС «Профи»	2	30-39	3	ИЮЛЬ
27	1	6	11	16	21	АП «Омега»	1	Св. 40	4	ИЮНЬ
28	2	7	12	17	22	АП-98-7К	2	20-29	5	МАЙ
29	3	8	13	18	23	АИР-300СВ	1	30-39	6	АПРЕЛЬ
30	4	9	14	19	24	ВД-96	2	Св. 40	7	МАРТ

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
Введение	3
Цель и содержание работы	4
1. Порядок подготовки личного состава подразделений ГПС	5
1.1 Общие положения	5
1.2 Подготовка газодымозащитников в дежурном карауле	8
1.3 Основные требования к организации занятий	9
1.4 Основные требования к организации тренировок	11
2. Годовой тематический план проведения занятий с газодымозащитниками	14
3. Общие рекомендации при проведении тренировок	16
3.1 Рекомендуемый план распределения времени при проведении тренировочных занятий	17
3.1.1 Тренировки на свежем воздухе	17
3.1.2 Тренировки в зоне с непригодной для дыхания средой	18
3.2 Подбор упражнений и рекомендуемая методика проведения этапа тренировки	19
3.2.1 Комплекс упражнений для разминки	19
3.2.2 Тренировка на свежем воздухе	19
3.2.3 Тренировка в теплокамере	19
3.2.3.1 Тренажер «Вертикальный эргометр» («Ударный молот»)	19
3.2.3.2 Тренажер «Беговая дорожка»	20
3.2.3.3 Тренажер «Бесконечная лестница»	20
3.2.3.4 Тренажер «Велоэргометр»	21
3.2.4 Тренировка в дымокамере	21
3.2.5 Тренировка на огневом полигоне	22
4. Пример расчета	22
4.1 Пример расчета параметров работы дыхательных аппаратов со сжатым кислородом	22
4.1.1 Расчет потребления кислорода, необходимого на отработку специальных упражнений на свежем воздухе	22
4.1.2 Расчет потребления кислорода, необходимого на отработку норматива по практическому обучению газодымозащитников	24
4.2. Дыхательные аппараты со сжатым воздухом	25
4.3. Теплокамера	25
5. Техника безопасности при проведении тренировок	26
5.1 Меры безопасности при проведении тренировок	26
5.2 Первая помощь оказываемая газодымозащитнику в случае отравления оксидом углерода или при получении теплового удара	28
Основная литература	30
Приложение 1. Титульный лист.	
Приложение 2. Оформление работы.	

- Приложение 3. План профессиональной подготовки.
- Приложение 4. План-график проведения учебных сборов
- Приложение 5. Годовой план распределения времени по дисциплинам и месяцам обучения в системе подготовки личного состава дежурных смен подразделений ГПС
- Приложение 6. Тематический план
- Приложение 7. Расписание занятий с личным составом
- Приложение 8. Журнал учета занятий по подготовке дежурной смены, посещаемости и успеваемости личного состава
- Приложение 9. Методический план
- Приложение 10. Комплекс упражнений для разминки
- Приложение 11. Комплекс упражнений для включения в планы тренировок в средствах индивидуальной защиты органов дыхания на свежем воздухе
- Приложение 12. Нормативы, подлежащие отработке и оценке выполнения в системе подготовки, переподготовки и повышения квалификации лиц рядового и начальствующего состава, имеющих квалификацию «газодымозащитник»
- Приложение 13. Порядок отработки и критерии оценки выполнения нормативов по пожарно-строевой подготовке
- Приложение 14. Комплекс задач, предлагаемых к отработке в дымокамерах
- Приложение 15. Перечень задач рекомендуемых к отработке с применением оборудования огневых комплексов
- Приложение 16. Примерный перечень тактических приёмов и комплексов для тренировок звеньев газодымозащитной службы на свежем воздухе в ходе пожарно-тактических учений и занятий по решению пожарно-тактических задач
- Приложение 17. Варианты заданий СИЗОД: дыхательный аппарат со сжатым кислородом
- Приложение 18. Варианты заданий СИЗОД: дыхательный аппарат со сжатым воздухом