

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ИВАНОВСКАЯ ПОЖАРНО-  
СПАСАТЕЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ  
СЛУЖБЫ МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И  
ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ»**



**Методические рекомендации  
для самостоятельной работы  
обучающихся по дисциплине  
«Организация газодымозащитной  
службы»**

(направление подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное  
управление» профиль «Управление в МЧС»)

**Иваново**

**Захаров Д.Ю., Чистяков И.М.**

Методические рекомендации по самостоятельной работе обучающихся для изучения дисциплины «Организация газодымозащитной службы» направлению подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление» профиль «Управление в МЧС» – Иваново: Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2021. – 20 с.

Методические рекомендации содержат советы по планированию и организации времени, необходимого на изучение дисциплины; пожелания по изучению отдельных тем курса; рекомендации по работе с литературой; советы по подготовке к промежуточной аттестации.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

№ п/п		Стр.
1	ВВЕДЕНИЕ	4
2	СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3	ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	10
4	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5	ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНЫХ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ (ЗАЧЕТУ)	14
6	ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ С ЛИТЕРАТУРОЙ	17

## ВВЕДЕНИЕ

Цель изучения дисциплины состоит в формировании у обучающихся навыков работы с пожарной техникой, пожарно-техническим и специальным оборудованием, выработкой практических навыков в организации и проведении занятий по газодымозащитной подготовке, умений обобщать и внедрять в практику обучения передовые формы и методы подготовки личного состава подразделений ГПС МЧС России.

### **Направление подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление» профиль «Управление в МЧС»**

Цель изучения дисциплины «Организация газодымозащитной службы» состоит в формировании у обучающихся навыков работы с пожарной техникой, пожарно-техническим и специальным оборудованием, выработки практических навыков в организации и проведении занятий с газодымозащитниками, умений обобщать и внедрять в практику обучения передовые формы и методы подготовки личного состава подразделений ГПС МЧС России.

Обучающиеся, освоившие дисциплину «Организация газодымозащитной службы», готовятся к организационно-управленческой профессиональной деятельности.

Обучающийся, освоивший дисциплину «Организация газодымозащитной службы», в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована дисциплина, готов решать следующие профессиональные задачи:

- организация исполнения полномочий органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, лиц, замещающих государственные и муниципальные должности, осуществление прав и обязанностей государственных и муниципальных предприятий и учреждений, научных и образовательных организаций, политических партий, общественно-политических, некоммерческих и коммерческих организаций;

- организация контроля качества управленческих решений и осуществление административных процессов.

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

ОК-9 - способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

ПНК-1 - способность обеспечивать взаимодействие служб государственного и муниципального управления в процессе привлечения пожарной и аварийно-спасательной техники для защиты в чрезвычайных ситуациях.

ПНК-2 - способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные

устройства, системы и методы защиты человека и природной среды от опасностей.

При изучении дисциплины планируется проведение лекций, семинарских и практических занятий, а также контрольной работы. Основное учебное время отводится на проведение практических занятий.

#### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Аудиторная учебная работа (всего)	38
в том числе:	
лекционные занятия	12
практические занятия	26
контрольные работы	
лабораторные занятия	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	70
в том числе:	
выполнение расчетно-графической работы	
внеаудиторная самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме зачета (4 семестр)	

Кроме основной и дополнительной литературы, приведенной ниже, при изучении дисциплины рекомендуется использовать бюллетени, информационные письма, научные издания, сборники публикаций научных конференций и др.

## СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

направление подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление» профиль «Управление в МЧС»

### **Тема 1. Введение. Предмет, цели и структура ГДЗС.**

Предмет курса «Организация газодымозащитной службы» и его задачи. Структура и содержание курса. Связь курса с другими дисциплинами учебного плана.

Исходные понятия, цели и задачи ГДЗС. ГДЗС как специализированное направление в системе обеспечения пожарной безопасности. Основные этапы развития теории и практики ГДЗС. Классификация СИЗОД. ГДЗС за рубежом.

Организационная структура ГДЗС: структурные элементы, вертикальные и горизонтальные схемы построения. Субъекты и объекты ГДЗС. Правовой и социальный статус ГДЗС в системе МЧС России. Роль ГДЗС в достижении целей пожарной тактики, пожарной техники, пожарно-строевой подготовки.

### **Тема 2. Средства индивидуальной защиты органов дыхания: классификация, устройство, технические требования.**

Целесообразность и объективная необходимость развития предприятий по производству средств защиты органов дыхания. Потребности пожарной охраны в современной и качественной продукции. Размещение и специализация предприятий по производству СИЗОД в Российской Федерации и за рубежом.

Классификация, назначение и типы дыхательных аппаратов на сжатом кислороде (ДАСК) противогазов и дыхательных аппаратов со сжатым воздухом (ДАСВ), сертифицированных к использованию на территории РФ. Область применения СИЗОД.

Устройство, принцип действия и схема работы дыхательных аппаратов на сжатом кислороде (ДАСК) и дыхательных аппаратов со сжатым воздухом. (ДАСВ).

Основные параметры и технические характеристики: время защитного действия; запас кислорода в баллоне; подача кислорода в систему противогаса (постоянная, легочно-автоматическая, аварийная); вакуумметрическое давление, при котором открывается легочный автомат; избыточное давление, при котором открывается избыточный клапан дыхательного мешка; масса в снаряженном виде; полезный объем дыхательного мешка.

Основные параметры и технические характеристики дыхательных аппаратов со сжатым воздухом: время защитного действия при легочной вентиляции 40 л/мин; рабочее давление; запас воздуха; сопротивление дыханию при нагрузке средней тяжести (на вдохе и выдохе); масса (кг).

### **Тема 3. Принцип работы и техническая характеристика СИЗОД. Назначение и устройство основных узлов и деталей.**

Общие сведения об устройстве, принципе действия и схеме работы ДАСК и ДАСВ, сертифицированных к использованию на территории РФ.

Основные части и узлы ДАСК: кислородоподающий механизм, манометр, звуковой сигнал, избыточный клапан, дыхательный мешок, регенеративный патрон, кислородный баллон с вентилем, панорамная маска, корпус противогаса. Назначение частей и узлов противогаса.

Основные части и узлы ДАСВ: редуктор, легочный автомат, запорный вентиль с включателем резерва, соединяющий коллектор, баллон со сжатым воздухом, панорамная маска, подвесная система, манометр. Назначение частей и узлов дыхательного аппарата.

Устройство и технические характеристики частей и узлов ДАСК и ДАСВ. Конструктивное отличие узлов.

### **Тема 4. Силы и средства ГДЗС. Закрепление СИЗОД за газодымозащитниками.**

Состав и структура сил и средств газодымозащитной службы. Звено ГДЗС – первичная тактическая единица газодымозащитной службы.

Допуск газодымозащитников к работе в СИЗОД: прохождение военно-врачебной комиссии (врачебной комиссии), специальное обучение, аттестация, оформление приказа. Наличие личной карточки газодымозащитника – обязательное условие для допуска личного состава к работе в СИЗОД.

Обязанности и ответственность газодымозащитника. Права, льготы и гарантии прав газодымозащитников. Режим работы (службы) и отдыха, оплата труда газодымозащитников. Дополнительные правовые, социальные и страховые гарантии газодымозащитников.

Порядок закрепления СИЗОД за газодымозащитниками, требования к оформлению, закреплению и перезакреплению их за личным составом.

Особенности персонального закрепления за личным составом дыхательных аппаратов со сжатым воздухом.

Состав звена ГДЗС и порядок его формирования. Особенности формирования звена (звеньев) ГДЗС в зависимости от оперативной обстановки на пожаре и условий несения службы в дежурном карауле. Основные условия, при которых определяется командир звена ГДЗС. Обязанности и ответственность командира звена и газодымозащитника при решении задач в составе звена ГДЗС.

Средства и оборудование для обеспечения работ в составе звена.

### **Тема 5. Методика проведения расчетов параметров работы в СИЗОД. Организация работы поста безопасности.**

Нормы времени работы в дыхательных аппаратах. Методика проведения расчетов параметров работы в СИЗОД в различных условиях. Расчет контрольного давления кислорода (воздуха), при котором звену ГДЗС необходимо прекратить выполнение работы в непригодной для дыхания среде.

и выходить на свежий воздух. Расчет времени работы звена ГДЗС у очага пожара и общего времени работы в непригодной для дыхания среде. Решение задач.

### **Тема 6. Эксплуатация СИЗОД.**

Определение технического обслуживания. Планирование технического обслуживания. Структура технического обслуживания: рабочая проверка, проверки № 1, 2, чистка, промывка, сушка, регулировка, смазка, дезинфекция, устранение неисправностей в объеме текущего ремонта.

Сроки технического обслуживания СИЗОД. Содержание методик рабочей проверки, проверок №1, №2. Учет и отчетность по результатам технического обслуживания СИЗОД. Классификация контрольно-измерительных приборов для проверки и регулировки СИЗОД: ИР-2, СКАД-1, КУ-9В и др. Параметры и технические характеристики контрольно-измерительных приборов.

Меры безопасности при работе с контрольно-измерительными приборами.

Требования к оборудованию и содержанию СИЗОД на базах и обслуживающих постах ГДЗС. Порядок организации работы базы и обслуживающего поста ГДЗС.

Служебная документация ГДЗС: личная карточка газодымозащитника, журнал учета работающих звеньев ГДЗС, журнал регистрации проверок №1, №2.

Требования безопасности при проведении технического обслуживания СИЗОД.

### **Тема 7. Контроль, учет и анализ деятельности ГДЗС. Правила документирования результатов эксплуатации СИЗОД.**

Понятие контроля. Предмет и объект контроля в сфере ГДЗС. Ключевые понятия контроля. Правовая основа осуществления контрольной деятельности. Цели, формы и средства контроля.

Учет и отчетность в системе ГДЗС. Служебная документация ГДЗС. Правила документирования результатов деятельности ГДЗС и эксплуатации СИЗОД. Документы планирования технического обслуживания СИЗОД и компрессорного оборудования. Требования к содержанию эксплуатационной документации на СИЗОД и компрессорное оборудование.

Анализ как метод определения процессов изменения количественных и качественных характеристик состояния ГДЗС и ее структурных элементов. Сущность анализа – определение необходимой и достаточной совокупности показателей (функциональных, информационных, технических, финансовых, социальных), характеризующих суммарный эффект в системе обеспечения пожарной безопасности от применения сил и средств ГДЗС.

### **Тема 8. Организация подготовки газодымозащитников.**

Организация, руководство и планирование занятий с газодымозащитниками. Документы, регламентирующие подготовку



газодымозащитников. Обязанности и ответственность должностных лиц ГДЗС при решении вопросов подготовки и проверки знаний, умений и навыков газодымозащитников.

Требования к подготовленности должностных лиц ГДЗС к проведению занятий в качестве руководителя занятия. Планы и планы-конспекты на проведение занятий.

Организация специального первоначального обучения газодымозащитников. Содержание программы специального первоначального обучения газодымозащитников.

Планирование и содержание подготовки газодымозащитников на свежем воздухе и в ТДК. Состав должностных лиц ГДЗС, имеющих право проводить практические занятия на свежем воздухе и в ТДК, и их обязанности. Требования к структуре занятий и учебной материальной базе. Медицинское обеспечение занятий.

Особенности подготовки газодымозащитников в период дежурства и пожарно-тактической подготовки личного состава ГПС.

Требования к организации и проведению системы инструкторско-методических занятий, семинаров и зачетных занятий с газодымозащитниками. Основные требования к проверке знаний, умений и навыков газодымозащитников, оформление результатов подготовки. Отработка упражнений на свежем воздухе.

## ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

### а) основная литература:

1. Грачев В.А., Собурь С.В., Коршунов И.В., Маликов И.А. Средства индивидуальной защиты органов дыхания пожарных (СИЗОД): Учебное пособие.—2-е изд.; перераб. - М.: - Пож.Книга 2012-190 с. ил.

2. Грачев В.А., Тербнев В.В., Поповский Д.В. Газодымозащитная служба. – М.: Калан, 2012. – 280 с., ил.

3. Чистяков И.М. Организация газодымозащитной службы. Эксплуатация средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения: электронное учебное пособие / И.М. Чистяков, Д.Ю. Захаров, О.Г. Волков, В.А. Смирнов.– Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2020.

4. [Чистяков И.М. Практическая подготовка пожарных и спасателей в современных учебно-тренировочных комплексах и тренажерах: учебное пособие/ И.М. Чистяков, С.Н. Никишов, Р.М. Шипилов - Иваново: ФГБОУ ВО ИПСА ГПС МЧС России, 2018.](#)

5. Чистяков И.М., Захаров Д.Ю. Проектирование и расчет баз ГДЗС по обслуживанию средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения (СИЗОД): методические рекомендации по выполнению контрольной работы для курсантов, студентов и слушателей всех форм обучения (по специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность» и направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность, профиль подготовки «Пожарная безопасность»)/И.М Чистяков, Д.Ю. Захаров / – Иваново: ИПСА ГПС МЧС России, 2019. – 34 с.

6. Чистяков И.М., Никишов С.Н., Соколов Е.Е., Легошин М.Ю., Маслов А.В. Организация газодымозащитной службы на пожарах: Учебное пособие для курсантов и слушателей всех форм обучения по направлению подготовки 20.05.01 Пожарная безопасность; по направлению подготовки бакалавра 20.03.01 Техносферная безопасность (профиль «Пожарная безопасность»).– Иваново: ООНИ ИВИ ГПС МЧС России, 2014. – 113 с., ил.

7. Чистяков И.М., Никишов С.Н., Соколов Е.Е., Легошин М.Ю. Организация деятельности газодымозащитной службы: Учебно-методическое пособие для курсантов и слушателей всех форм обучения по направлению подготовки 20.05.01 Пожарная безопасность; по направлению подготовки бакалавра 20.03.01 Техносферная безопасность (профиль «Пожарная безопасность»).– Иваново: ООНИ ИПСА ГПС МЧС России, 2015. – 172 с., ил.

### б) дополнительная литература:

8. Пожарная и аварийно-спасательная техника. (Справочник) / В.В. Тербнёв, А.О. Семёнов, Моисеев Ю.Н. и др.- Екатеринбург: Калан, 2009.- 376с.

9. Тербнёв В.В. Пожаротушение (Справочник) /В.В. Тербнёв, В.А. Смирнов, А.О. Семёнов. - Екатеринбург: Калан, 2009.- 486с.

10. Тербнев В.В. Расчет параметров развития и тушения пожаров

(Методика. Примеры. Задания) - Екатеринбург: ООО "Издательство "Калан", 2012. - 460 с.

11. Терехнёв В.В. Специальная профессионально-прикладная подготовка пожарных/В.В. Терехнёв, В.А. Грачёв, М.А. Шурыгин.- Екатеринбург: ООО «Калан», 2013.-216с.

12. Терехнёв В.В. Справочник руководителя аварийно-спасательных работ/В.В. Терехнёв.- Екатеринбург: ООО «Калан», 2012.-496с.

13. Технология ведения аварийно-спасательных работ при ликвидации чрезвычайных ситуаций.-М.:ФГУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ),2011.-286с.

в) нормативная литература:

14. Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123 - ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

15. Федеральный закон от 21 декабря 1994 № 69 - ФЗ «О пожарной безопасности».

16. Постановление Правительства Российской Федерации от 20 июня 2005 г. № 385 «О федеральной противопожарной службе Государственной противопожарной службы».

17. Приказ МЧС России от 09.01.2013 № 3 «Об утверждении Правил проведения личным составом федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы аварийно- спасательных работ при тушении пожаров с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения в непригодной для дыхания среде».

18. Приказ МЧС России от 21.04.2016 № 204 «О техническом обслуживании, ремонте и хранении средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения».

19. Приказ МЧС России от 16.10.2017 г. № 444 «Об утверждении Боевого устава подразделений пожарной охраны, определяющего порядок организации тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ».

20. Приказ МЧС России от 20.10.2017 г. № 452 «Об утверждении Устава подразделений пожарной охраны».

21. Приказ МЧС России от 25.10.2017 г. № 467 «Об утверждении Положения о пожарно-спасательных гарнизонах».

22. Приказ МЧС России от 26.10.2017 г. № 472 «Об утверждении Порядка подготовки личного состава пожарной охраны».

23. Методические указания по проведению расчетов параметров работы в средствах индивидуальной защиты органов дыхания и зрения. Утверждены заместителем Министра МЧС России генерал-полковником внутренней службы А.П. Чуприяном 05.08.2013 г.Москва.

24. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 декабря 2020 г. № 881н «Об утверждении Правил по охране труда в подразделениях пожарной охраны».

г) базы данных, информационно-программное обеспечение дисциплины, поисковые системы и пр.:

25. [www.vniipo.ru](http://www.vniipo.ru).

26. [www.gost.ru](http://www.gost.ru).
27. [www.mchs.gov.ru](http://www.mchs.gov.ru).
28. Цифровая среда Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России. – Режим доступа: <http://192.168.32.106/eduserver>.
29. Электронная библиотека академии «MCHSbooks»  
<http://Bibliomchs37.ru>.
30. Единая ведомственная электронная библиотека МЧС России сеть  
Инtranет по адресу: 10.46.0.45.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕМ

Данная тема дает общие представления об обеспечении пожарной безопасности в Российской Федерации. Тема является отправной точкой для изучения остальных тем дисциплины, поскольку охватывает правовые основы обеспечения пожарной безопасности, цель существования системы обеспечения пожарной безопасности и, как следствие, показывает важность существования Государственной противопожарной службы и значимость сотрудников ГПС, выполняющих большой объем работы по обеспечению пожарной безопасности.

1. Изучайте темы с использованием материала лекций и учебной литературы.
2. Обратите внимание на важность точного запоминания формулировок терминов, которые находятся в нормативной литературе. В будущей профессиональной деятельности, независимо от занимаемой должности, вы будете иметь дело с большим количеством определений. Следует с самого начала изучения данной дисциплины приучать себя к максимально близкому запоминанию определений терминов, это позволит более легко и эффективно ориентироваться в большом количестве нормативных актов и документов.
3. Для лучшего понимания и запоминания названий нормативных источников, их реквизитов и основных терминов, рекомендуется прибегать к методу составления схем, а также введения системы сокращений при ведении конспекта, например:
  - «ПБ» - пожарная безопасность;
  - «СОПБ» - система обеспечения пожарной безопасности»;
  - «ФЗ» - Федеральный закон»;
  - «ПП РФ» - Постановление Правительства Российской Федерации и т.д.

## ПЕРЕЧЕНЬ

программных вопросов для подготовки к зачету  
по дисциплине «Организация газодымозащитной службы»  
направление подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное  
управление» профиль «Управление в МЧС»

1. Основные нормативные документы регламентирующие организацию деятельности ГДЗС.
2. Состав служебной документации ГДЗС. Правила документирования результатов деятельности ГДЗС и эксплуатации СИЗОД.
3. Дайте определение и раскройте сущность понятия «газодымозащитная служба».
4. Обязанности должностных лиц на пожаре по организации ГДЗС на месте пожара (аварии).
5. Дайте определение и раскройте сущность понятия «газодымозащитник», его обязанности и ответственность.
6. Обязанности командира звена ГДЗС.
7. Обязанности начальника КПП.
8. Постовой поста безопасности: требования к квалификации, обязанности и ответственность.
9. Раскройте структуру и содержание целей и задач газодымозащитной службы, ее организационную структуру.
10. Состав газодымозащитной службы.
11. Назовите перечень важнейших направлений деятельности ГДЗС.
12. Назовите основные направления деятельности ГДЗС на месте пожара и проведения аварийно-спасательных работ.
13. Порядок допуска газодымозащитников к использованию СИЗОД.
14. Состав звена ГДЗС и порядок его формирования.
15. Требования к оснащению звена ГДЗС.
16. Порядок использования СИЗОД газодымозащитников.
17. Требования к организации поста безопасности и его оборудованию.
18. Дать определение понятиям «контроль и анализ деятельности ГДЗС», «учет и отчетность в системе ГДЗС», «виды проверки деятельности ГДЗС».
19. Структура и содержание подготовки газодымозащитников.
20. Методические требования к организации тренировок.
21. Методические основы проведения тренировок.
22. Перечень обязательных нормативов, подлежащих отработке выполнения при подготовке газодымозащитников.
23. Определение, планирование и сроки технического обслуживания СИЗОД.
24. Порядок учета результатов технического обслуживания СИЗОД.
25. Содержание СИЗОД на базах ГДЗС.
26. Содержание СИЗОД на обслуживаемых постах ГДЗС.
27. Содержание СИЗОД на пожарных автомобилях ГДЗС.
28. Эксплуатация СИЗОД.

29. Обслуживание СИЗОД.

30. Требования безопасности предъявляемые к газодымозащитнику при ведении действий по тушению пожаров в непригодной для дыхания среде.

31. Требования охраны труда при проведении разведки пожара.

32. Требования охраны труда предъявляемые к теплодымокамерам.

33. Требования охраны труда при организации и проведении тренировочных занятиях на огневой полосе психологической подготовки пожарных.

34. Требования безопасности при работе на компрессорных установках высокого давления.

35. Правила охраны труда при применении на пожаре приборов и агрегатов пожарных автомобилей ГДЗС.

36. Порядок действия газодымозащитника при обнаружении пострадавших в составе звена ГДЗС.

### **(Практическая часть)**

1. Выполнить рабочую проверку дыхательного аппарата.

2. Решение задач на расчет запаса воздуха при работе в СИЗОД.

3. Произвести неполную разборку СИЗОД и собрать его.

4. Проверить по заданию преподавателя исправность и правильность функционирования отдельных узлов СИЗОД.

5. Выполнить проверку №1 дыхательного аппарата со сжатым воздухом:

1. Проверить исправность маски.

2. Провести осмотр дыхательного аппарата.

3. Проверить подмасочное давление.

4. Проверить герметичность системы высокого и редуцированного давления.

4.1. Проверить герметичность системы без подключения спасательного устройства.

4.2. Проверить герметичность системы со спасательным устройством.

5. Проверить величину давления, при котором срабатывает звуковой сигнал.

6. Проверить герметичность воздуховодной системы с легочным автоматом.

6.1. Проверить герметичность основной воздуховодной системы с легочным автоматом.

6.2. Проверить герметичность воздуховодной системы с легочным автоматом спасательного устройства.

7. Проверить исправность легочного автомата и клапана выдоха.

7.1. Проверить исправность легочного автомата и клапана выдоха основной системы.

7.2. Проверить исправность легочного автомата и клапана выдоха спасательного устройства.

8. Проверить исправность устройства дополнительной подачи воздуха.

9. Проверить исправность газового редуктора.

10. Проверить давление воздуха в баллоне.



## ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ С ЛИТЕРАТУРОЙ

Умение работать с литературой — очень нужное качество. Вам оно потребуется не только в процессе учебы ВУЗе, но и на протяжении всей Вашей практической деятельности.

Наиболее предпочтительна потемная последовательность в работе с литературой. Ее можно представить в виде следующего примерного алгоритма:

- изучение конспекта лекций;
- изучение основной учебной литературы;
- проработка дополнительной (учебной и научной) литературы.

В ходе чтения очень полезно, хотя и не обязательно, делать краткие конспекты прочитанного, выписки, заметки, выделять неясные, сложные для восприятия вопросы. В целях прояснения последних нужно обращаться к преподавателю. По завершении изучения рекомендуемой литературы полезно проверить уровень своих знаний с помощью контрольных вопросов и тестов для самопроверки.

Настоятельно рекомендуется избегать механического заучивания учебного материала. Практика убедительно показывает: самым эффективным способом является не «зубрежка», а глубокое, творческое, самостоятельное проникновение в сущность изучаемых вопросов. Важно с самого начала изучения учебного материала дисциплины развивать понимание физической сущности явлений, их взаимосвязи, представлять, где эти явления встречаются в практике.

Необходимо вести систематическую каждодневную работу над литературными источниками. Объем информации по курсу настолько обширен, что им не удастся овладеть в «последние дни» перед сессией, как на это иногда рассчитывают некоторые учащиеся.

Следует воспитывать в себе установку на прочность, долговременность усвоения знаний по курсу. Надо помнить, что они потребуются не только и не столько в ходе изучения данной дисциплины, но — что особенно важно — в последующей профессиональной деятельности.

При работе с учебной и научной литературой принципиально важно принимать во внимание момент развития. Курс «Организация газодымозащитной службы», как и большинство других дисциплин, не является и не может являться набором неких фраз и навсегда установленных истин в последней инстанции. Наоборот, он постоянно развивается и совершенствуется. В нем идет диалектический процесс отмирания устаревшего и возникновения новых идей, взглядов, теорий. В условиях ускоряющегося старения информации учебные и научные издания, далеко не всегда могут поспевать за новыми явлениями и тенденциями, порождаемыми процессом инновации. Учебную литературу невозможно, даже по чисто техническим причинам, не говоря уже о других, ежегодно обновлять и переиздавать. В связи с этим в литературе по курсу обучающимся могут встречаться положения, которые уже не вполне отвечают новым тенденциям развития. В таких случаях следует, проявляя нужную критичность мысли, опираться не на устаревшие идеи того

или другого издания, как бы авторитетно оно ни было, а на нормы, вытекающие из современных изданий, имеющих отношение к изучаемому вопросу.

Наконец, обучающийся обязан знать не только литературу, рекомендуемую в данном пособии, но и новые, существенно важные издания по курсу, вышедшие в свет после его публикации.

## ПРАВИЛА РАЦИОНАЛЬНОГО ЗАПОМИНАНИЯ

У нашей памяти есть свойство: созданные ассоциации самопроизвольно разрушаются примерно через 40 - 60 минут, если их не закрепить повторением. Точно доказано: чтобы запомнить как следует, нужно повторять с достаточно большими интервалами. Вот алгоритм, который позволит задержать в голове максимум знаний:

*Если надо запомнить текст:*

- первый раз мысленно повторите новую информацию сразу после запоминания;

- второй раз – через 15-20 минут;
- третий раз – через 6-8 часов (обязательно в тот же день);
- четвертый раз – на следующий день;

*Если надо запомнить точную информацию (например, формулы):*

- второе повторение – через 40-60 минут;
- третье повторение – через 3-4 часа (в день запоминания);
- четвертое повторение – в течение следующего дня

## Законы памяти

*Закон 1 - осмысления.* Чем глубже осмысление запоминаемого, тем лучше (прочнее, легче, подробнее) оно сохраняется в памяти. Пользоваться этим законом - значит максимально приблизить процессы восприятия, запоминания к процессу мышления. Выработайте привычку, читая, выделять смысловые опорные пункты - неделимые, законченные «единицы смысла». При этом на полях можно отмечать: вот первая мысль, вот вторая, вот третья. Можно придумывать каждой мысли названия, привязывать к ним зримые образы, связывать их между собой. Этих «единиц смыслов» может оказаться совсем немного, но они помогут понять и запомнить главное.

*Закон 2 - интереса.* Легко запоминается интересное. Основа формирования интереса - цель. Когда мы видим: это может понадобиться для будущей работы, становится интересно. Мысль в тексте связывается с конкретной практической необходимостью и таким образом - часто без специальных усилий запоминается.

*Закон 3 - объема знаний.* Чем больше знаний по определенной теме, тем лучше запоминается все новое. Перед чтением вспомните все, что уже известно по данной теме может быть, нужно не просто вспомнить, но и более активно «приподнять» запрятанные в глубинах памяти знания.

Если Вы хотите запомнить что-то совершенно новое, учтите, что при единовременном восприятии память способна удержать в среднем 7 объектов (от 5 до 9). Безразлично, будут ли это отдельные слова, предметы или мысли.

Кладите на стол 1, 2, 3 и т. д. различных предметов и запоминайте каждый набор. Где-то после 7 при воспроизведении некоторые предметы начнут «выпадать». А далее Вы вынуждены будете группировать их. То есть, устанавливая связи внутри запоминаемого материала, Вы так или иначе начнете осмысливать его.

*Закон 4 - готовности к запоминанию.* Давно известно, что готовность к выполнению определенного действия (установка) предопределяет восприятие. На восприятие какого материала Вы настроились, что приготовились увидеть в тексте, то и увидите. Допустим, Вам надо ознакомиться с описанием некоторого технического устройства. Вы должны быть готовы к тому, что в описании встретятся: название устройства, область его применения, принцип действия, техническая и экономическая эффективность, рабочие параметры и т. п. На получение такой информации Вы настраиваетесь - такую и получите из текста.

То же самое относится к установке на время. Опыты показывают следующее. Два человека запоминают одну и ту же информацию в течение одного и того же промежутка времени. Но один - с установкой запомнить надолго, а второй - только на короткое время. При проверке - не только по прошествии длительного времени, но и сразу после запоминания - оказывается, что первый показывает лучшие результаты.

*Закон 5 - одновременных впечатлений.* Он основан на следующем: если Вам трудно вспомнить что-либо, надо вызвать в памяти максимум одновременных (смежных) впечатлений.

*Закон 6 - последовательных впечатлений.* Если Вы должны запомнить что-то целиком и близко к тексту, никогда не учите частями - только все вместе. Заучивание кусками - побочный способ запоминания. В погоне за быстрым результатом (как хочется скорее увидеть хотя бы часть уже сделанной работы!) мы повторяем несколько раз один кусок, пока не запомнится, - за ним следующий и т. д. В результате конец каждого куса - по закону последовательных впечатлений - связывается не с началом следующего, а с началом его же самого. И при воспроизведении происходит то же самое.

*Закон 7 - усиления первоначального впечатления.* Чем сильнее первое впечатление от запоминаемого, чем ярче образ, чем больше каналов, по которым идет информация, тем запоминание прочнее. Отсюда задача - всеми средствами усиливать первоначальное впечатление от запоминаемого. Существует два способа усиления первоначального впечатления: рациональный и эмоциональный. При рациональном старайтесь направлять информацию по нескольким каналам: записать то, что надо запомнить, нарисовать, проговорить, пропеть и т. п. Очень полезно обсудить, "проспорить" запоминание, особенно с лицом, придерживающимся противоположного мнения.

*Закон 8 - торможения.* Всякое последующее запоминание тормозит предыдущее. Лучший способ забыть только что заученное - сразу вслед за этим постараться запомнить сходный материал. Любая информация - чтобы быть запомненной - должна "отстояться".

Из законов памяти вытекают три основных способа запоминания.

*Рациональный* - основан на установлении логических, смысловых связей внутри запоминаемого материала, а также между ним и уже накопленными знаниями. Это наиболее эффективный способ.

*Механический* - его мы называем "зубрежкой". Он самый неэффективный, но, бывает, становится необходимым. Ориентируйтесь здесь на законы повторения и усиления первоначального впечатления.

*Мнемо технический* - способ опосредованного запоминания. То, что необходимо запомнить, по определенным правилам или ассоциативно переводится в другую знаковую систему, в иные образы, которые запоминаются легче.

### ЗАПОМНИТЕ!

- Печаль, раздражение, неуверенность, страх - враги нам.
- Не проработав, как следует один материал, не переходите к следующему, так как в Вашей нервной системе возникает своего рода процесс торможения и одни следы парализуют другие.
- Не заставляйте себя работать, когда мозг утомлен - такое состояние мозга влечет тупое усвоение и, следовательно, неотчетливое припоминание. Лучше поработать два часа на свежую голову, чем восемь в состоянии утомления.