

**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 20.03.01 «Техносферная безопасность»  
профиль «Пожарная безопасность»)

**Захаров Д.Ю., Чистяков И.М.**

Методические рекомендации по самостоятельной работе обучающихся для изучения дисциплины «Организация газодымозащитной службы» направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль «Пожарная безопасность» – Иваново: ИПСА ГПС МЧС России, 2021 . –18 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	5
3	ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	8
4	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ	11
5	ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНЫХ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ (ЗАЧЕТУ)	12
6	ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ С ЛИТЕРАТУРОЙ	15

## ВВЕДЕНИЕ

Целями освоения дисциплины «Организация газодымозащитной службы» является:

- формирование 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.

Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших дисциплину «Организация газодымозащитной службы», являются:

- организация и осуществление функционирования совокупности сил и средств пожарной охраны;
- системы мер правового, организационного, экономического, социального и научно-технического характера, направленных на профилактику пожаров, их тушение и проведение аварийно-спасательных работ.

Тип профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся, освоившие дисциплину «Организация газодымозащитной службы»:

- сервисно-эксплуатационный;
- организационно-управленческий.

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

сервисно-эксплуатационный:

- эксплуатация и обслуживание пожарной, аварийной-спасательной и приспособленной техники, оборудования, снаряжения и средств связи.

организационно-управленческий:

- организация аварийно-спасательных работ, действий по тушению пожаров, спасению людей, имущества и (или) доведению до минимально возможного уровня воздействия взрывоопасных предметов, опасных факторов, характерных для аварий, катастроф и иных чрезвычайных ситуаций;

- разработка организационно-управленческой и оперативно-тактической документации в подразделениях ГПС, документационное обеспечение деятельности в области обеспечения пожарной безопасности;

- организация и осуществление теоретической и практической подготовки личного состава подразделений пожарной охраны по видам и формам профессиональной деятельности к действиям в условиях пожара и проведении аварийно-спасательных работ

- оценка оперативно-тактической обстановки принятие по её результатам управленческих решений по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

## СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### **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. ГДЗС за рубежом.

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.

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

### **Тема 2. Средства защиты органов дыхания и зрения. Классификация СИЗОД.**

Классификация СИЗОД. Фильтрующие средства индивидуальной защиты органов дыхания. Изолирующие средства индивидуальной защиты органов дыхания. Изолирующие-фильтрующие аппараты. Критерии выбора СИЗОД.

Средства индивидуальной защиты органов дыхания и зрения пожарных. Основные части и узлы дыхательных аппаратов со сжатым воздухом ДАСВ: подвесная система, баллоны и вентили, редуктор, легочный автомат, лицевая часть, устройство контроля давления в баллонах, спасательное устройство ДАСВ, капиллярная трубка, адаптер.

Устройство и технические характеристики частей и узлов ДАСК и ДАСВ.

### **Тема 3. Эксплуатация средств индивидуальной защиты органов дыхания.**

Техническое обслуживание СИЗОД. Логическая схема эксплуатации СИЗОД. Структурная схема технического обслуживания СИЗОД.

Контрольно-измерительные приборы для проведения проверок и регулировок СИЗОД. Проверка №1 СИЗОД. Рабочая проверка СИЗОД. Проверка №2 СИЗОД. Порядок включения в дыхательный аппарат. Порядок выключения из дыхательного аппарата. Особенности эксплуатации. Чистка, промывка, смазка и дезинфекция СИЗОД. Характерные неисправности СИЗОД.

### **Тема 4. Организация работы баз и обслуживающих постов ГДЗС.**

Постановка СИЗОД в расчет. Содержание СИЗОД на базах и обслуживающих постах ГДЗС.

Требования к внешнему виду и маркировке регенеративных патронов. Требования к внешнему виду и маркировке баллонов со сжатым воздухом ДАСВ.

Требования к внешнему виду и маркировке кислородных баллонов ДАСК. Содержание СИЗОД на пожарных автомобилях.

Установки компрессорные воздушные (кислородные) высокого давления: классификация, устройство, технические характеристики, принцип действия. Правила наполнения баллонов воздухом и порядок подготовки компрессора к работе. Требования безопасности при работе на компрессорных установках высокого давления.

### **Тема 5. Формирование навыков практической работы и руководство звеньями ГДЗС на тренировочных занятиях в СИЗОД.**

Отработка упражнений и нормативов на свежем воздухе, в ТДК, ОПППП, с пожарно-техническим оборудованием в СИЗОД. Передвижение звена ГДЗС в условиях ограниченной видимости. Действия командира звена при передвижении по рукавной линии. Методика контроля уровня адаптации газодымозащитников к физическим нагрузкам. Методика проведения степ-теста по оценке уровня физической работоспособности газодымозащитника.

Выполнение обязанностей командира звена ГДЗС, начальника контрольно-пропускного пункта, постового на посту безопасности. Проведение практических занятий, отработка нормативов по ГДЗС возлагается на обучающихся, которые выступают в качестве руководителя занятия под руководством преподавателя.

### **Тема 6. Особенности обеспечения безопасности пребывания звена ГДЗС в непригодной для дыхания среде.**

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. Организация работы КПП ГДЗС и поста безопасности. Порядок ведения журнал учета времени пребывания звеньев ГДЗС в непригодной для дыхания среде.

Расчет сил и средств ГДЗС для тушения пожаров. Определение общего требуемого количества личного состава для тушения пожаров.

### **Тема 7. Расчетно-графическая работа по дисциплине «Организация газодымозащитной службы».**

Моделирование действий звеньев ГДЗС для спасения людей и тушения пожаров на основе применения сетевого планирования.

Контрольные работа выполняется в виде письменных ответов на вопросы, решения задач и выполнения контрольных заданий в соответствии с методическими рекомендациями по выполнению контрольной работе.

Контрольная работа может быть реализована в виде самостоятельной или аудиторной работы в течение семестра. Контрольный срок сдачи и защиты работы устанавливается в индивидуальном задании курсанту.

## **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.

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.

## **Тема 9. Организация газодымозащитной службы на пожарах.**

Ведение действий газодымозащитниками при тушении пожаров в жилых, общественных, административных зданиях, на промышленных предприятиях, складах, на объектах транспорта, в подземных сооружениях (шахты, метро, туннели, подвалы и др.) и в высотных зданиях.

Особенности проведения разведки звеньями ГДЗС на малых и больших площадях. Приемы отыскания людей и их спасение.

## ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

### а) основная литература:

1. Грачев В.А., Собоурь 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., Терехнев 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. Терехнёв, А.О. Семёнов, Моисеев Ю.Н. и др.- Екатеринбург: Калан, 2009.- 376с.

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

10. Терехнев В.В. Расчет параметров развития и тушения пожаров (Методика. Примеры. Задания) - Екатеринбург: ООО "Издательство "Калан", 2012. - 460 с.



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

12. Теребнёв В.В. Справочник руководителя аварийно-спасательных работ/В.В. Теребнёв.- 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. Образовательный сервер Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России. – Режим доступа: <http://192.168.32.106/eduserver>.
29. Электронная библиотека академии «МЧСbooks» <http://Bibliomchs37.ru>.
30. Единая ведомственная электронная библиотека МЧС России сеть Интранет 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

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. Цели, задачи и функции газодымозащитной службы.
5. Компетенция начальника пожарно-спасательного гарнизона по вопросам деятельности ГДЗС.
6. Компетенция оперативного дежурного гарнизона по вопросам деятельности ГДЗС.
7. Компетенция начальника (руководителя) пожарно-спасательного подразделения (отряда, части, организации) по вопросам деятельности ГДЗС.
8. Компетенция начальника караула (дежурной смены) по вопросам деятельности ГДЗС.
9. Компетенция старшего мастера (мастера) базы ГДЗС.
10. Дайте определение и раскройте сущность понятия «газодымозащитник», его обязанности и ответственность.
11. Обязанности командира звена ГДЗС.
12. Обязанности начальника КПП ГДЗС.
13. Постовой поста безопасности: требования к квалификации, обязанности и ответственность.
14. Обязанности начальника НГДЗС.
15. Раскройте структуру и содержание целей и задач газодымозащитной службы, ее организационную структуру.
16. Состав газодымозащитной службы.
17. Назовите перечень важнейших направлений деятельности ГДЗС.
18. Назовите основные направления деятельности ГДЗС на месте пожара и проведения аварийно-спасательных работ.
19. Порядок допуска газодымозащитников к использованию СИЗОД.
20. Состав звена ГДЗС и порядок его формирования.
21. Требования к оснащению звена ГДЗС.
22. Порядок использования СИЗОД газодымозащитников.
23. Требования к организации поста безопасности и его оборудованию.
24. Назначение и классификация кислородных и воздушных компрессоров высокого давления
25. Область применения и принцип действия кислородных и воздушных компрессоров высокого давления.
26. Структура и содержание подготовки газодымозащитников.
27. Методические требования к организации тренировок на свежем воздухе.
28. Методические требования к организации тренировок в ТДК.

29. Методические требования к организации тренировок на ОПППП.
30. Методические основы проведения тренировок.
31. Перечень обязательных нормативов, подлежащих отработке при подготовке газодымозащитников.
32. Классификация и принцип действия самоспасателей.
33. Основные технические характеристики самоспасателей.
34. Определение, планирование и сроки технического обслуживания СИЗОД.
35. Порядок учета результатов технического обслуживания СИЗОД.
36. Содержание СИЗОД на базах ГДЗС.
37. Содержание СИЗОД на обслуживающих постах ГДЗС.
38. Содержание СИЗОД на пожарных автомобилях ГДЗС.
39. Эксплуатация СИЗОД.
40. Обслуживание СИЗОД.
41. Неисправности СИЗОД и способы их устранения.
42. Порядок организации работы базы ГДЗС.
43. Порядок организации работы обслуживающего поста ГДЗС.
44. Назовите требования предъявляемые к помещениям базы ГДЗС.
45. Назовите требования предъявляемые к помещениям обслуживающего поста ГДЗС.
46. Порядок приема СИЗОД на базе ГДЗС.
47. Порядок передачи СИЗОД на базе ГДЗС.
48. Требования безопасности предъявляемые к газодымозащитнику при ведении действий по тушению пожаров в непригодной для дыхания среде.
49. Требования охраны труда при проведении разведки пожара.
50. Требования охраны труда предъявляемые к теплодымокамерам.
51. Требования охраны труда при организации и проведении тренировочных занятиях на огневой полосе психологической подготовки пожарных.
52. Требования безопасности при работе на компрессорных установках высокого давления.
53. Порядок действия газодымозащитника при обнаружении пострадавших в составе звена ГДЗС.
54. Правила ведения действий звеном ГДЗС при пожарах в подземных сооружениях (шахты, метро, туннели, подвалы и др.) и в высотных зданиях.
55. Правила ведения действий газодымозащитниками при тушении пожаров в жилых, общественных и административных зданиях.
56. Правила ведения действий газодымозащитниками при тушении пожаров на промышленных предприятиях и складах.
57. Правила ведения действий газодымозащитниками при тушении пожаров на объектах транспорта.
58. Особенности проведения разведки звеньями ГДЗС на малых площадях.
59. Особенности проведения разведки звеньями ГДЗС на больших площадях.
60. Приемы отыскания людей и их спасение.

### **(Практическая часть)**

1. Выполнить рабочую проверку дыхательного аппарата.

2. Решение задач на расчет запаса воздуха при работе в СИЗОД.
3. Решение задач по определению общего требуемого количества личного состава для тушения пожаров.
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 воздухопроводной системы с легочным автоматом.
  - 6.1. Проверить герметичность основной воздухопроводной системы с легочным автоматом.
  - 6.2. Проверить герметичность воздухопроводной 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);
- четвёртое 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 куска - 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.