

УТВЕРЖДАЮ

Исполнительный директор
ООО «Зелинский групп» -
Управляющей организации
АО «Тамбовмаш»

М.М. Смирнов

«29» 07 2024 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОГО
ОБСЛУЖИВАНИЯ ДЫХАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ СО СЖАТЫМ ВОЗДУХОМ С ОТКРЫТЫМ
ЦИКЛОМ ДЫХАНИЯ ДАСВ «ЗЕВС»**

Срок обучения: 16 академических часов

Разработал:

Заместитель главного конструктора
по СИЗОД со сжатым воздухом Д.В. Зайцев

Тамбов - 2024 г.

1. Пояснительная записка

В современных условиях на вооружение ГЗДС МЧС РФ и снабжение АСФ предприятий разного профиля поступают новые образы дыхательных аппаратов. Это вызывает объективно возрастающие потребности у специалистов своевременно обновлять и углублять специальные знания и умения в области технического обслуживания новых дыхательных аппаратов в объёме требований нормативных документов, отнесённых к их служебным обязанностям. Это обуславливает актуальность настоящей программы.

Содержание программы включает в себя организационные и технические основы по совершенствованию системы эксплуатации и технического обслуживания дыхательных аппаратов.

Целью программы является качественное изменение и получение новых профессиональных компетенций, необходимых для выполнения в рамках имеющейся квалификации вида профессиональной деятельности – эксплуатация и техническое обслуживание аварийно-спасательной техники и оборудования:

ПК 1. Организовывать и осуществлять эксплуатацию и техническое обслуживание технических средств – дыхательных аппаратов со сжатым воздухом с открытым циклом дыхания на примере дыхательного аппарата со сжатым воздухом ДАСВ «Зевс» (далее по тексту «ДАСВ»);

ПК 2. Проводить техническое обслуживание ДАСВ в объёме требований нормативных документов, отнесённых к служебным обязанностям слушателей.

ПК 3. Оформлять соответствующую документацию после проведённого технического обслуживания ДАСВ.

ПК 4. Организовывать хранение ДАСВ.

2. Требования к результатам обучения

В результате освоения программы слушатель должен приобрести ряд знаний и умений, необходимых для качественного изменения и формирования новых компетенции.

Слушатель должен знать:

- эксплуатационную документацию на ДАСВ;
- назначение и состав ДАСВ;
- основные тактико-технические характеристики ДАСВ;
- разновидность и назначение контрольных установок для проверки параметров ДАСВ;
- средства измерений, входящие в состав ДАСВ и контрольные установки для проверки параметров ДАСВ;
- порядок работы по проверке и техническому обслуживанию ДАСВ;
- периодичность проведения проверок и технического обслуживания ДАСВ;
- перечень комплектующих изделий в составе ДАСВ, подлежащих контролю органами надзора (поверке, техническому освидетельствованию), а также периодичность проведения работ;
- инструмент и принадлежности, необходимые для проведения проверки и технического обслуживания ДАСВ;
- комплекты запасных частей и принадлежностей и способы его применения;
- возможные неисправности дыхательных аппаратов и методы их самостоятельного устранения;
- порядок хранения ДАСВ;
- требования по технике безопасности при эксплуатации и техническом обслуживании ДАСВ;
- особенности безопасной эксплуатации воздушных баллонов, входящих в состав дыхательных аппаратов;

- требования безопасной эксплуатации воздушных баллонов ДАСВ и требования к персоналу, осуществляющему зарядку.

Слушатель должен уметь:

- правильно пользоваться эксплуатационной документацией на ДАСВ;
- правильно и безопасно эксплуатировать ДАСВ;
- выполнять проверку и техническое обслуживание ДАСВ;
- выполнять все виды осмотра и регламентные работы;
- устранять неисправности ДАСВ, используя комплект ЗИП;
- выполнять требования по технике безопасности при эксплуатации и техническом обслуживании ДАСВ;
- осуществлять безопасную эксплуатацию воздушных баллонов дыхательных аппаратов.

3. Содержание программы

Учебный план

программы повышения квалификации

«Организация эксплуатации и технического обслуживания дыхательных аппаратов со сжатым воздухом с открытым циклом дыхания ДАСВ «Зевс»

Категория слушателей – специалисты газодымозащитной службы (ГДЗС) МЧС РФ, аварийно-спасательных формирований (АСФ) других министерств, ведомств, организаций, предприятий и т. п., в функции которых входит организация и осуществление технического обслуживания дыхательных аппаратов со сжатым воздухом. Требования к уровню образования - среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Срок обучения - 16 академических часов.

Форма обучения – с отрывом от работы.

Наименование разделов	Количество учебных часов		
	Всего	в том числе	
		теоретические занятия	практические занятия
Раздел I. Знакомство с дыхательным аппаратом со сжатым воздухом с открытым циклом дыхания ДАСВ «Зевс»	1,5	1,5	-
Раздел II. Организация эксплуатации ДАСВ «Зевс»	2,5	1,5	1
Раздел III. Организация технического обслуживания аппаратов ДАСВ «Зевс»	8	5	3
Раздел VI. Правила безопасности при организации эксплуатации и технического обслуживания ДАСВ «Зевс»	2	2	-
Раздел V. Итоговая аттестация	2	1	1
Итого:	16	11	5

Календарный учебный график

Календарный учебный график составляется с учётом учебного плана на основании сроков обучения, указанных в договоре, заключаемом со слушателем либо организацией-заказчиком.

Учебные занятия проводятся по 8 академических часов в день согласно следующему графику:

№ п/п	Дата	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения
1	День 1	Теоретическое занятие	1	Классификация, назначение, состав и тактико-технические характеристики ДАСВ «Зевс»	Учебный класс
2	День 1	Теоретическое занятие	0,5	Принципиальная схема и принцип работы ДАСВ «Зевс»	Учебный класс
3	День 1	Теоретическое занятие	0,5	Подготовка к работе ДАСВ «Зевс»	Учебный класс
4	День 1	Теоретическое занятие	0,5	Правила эксплуатации ДАСВ «Зевс»	Учебный класс
5	День 1	Практическое занятие	1	Правила эксплуатации ДАСВ «Зевс»	Учебный класс
6	День 1	Теоретическое занятие	0,5	Правила хранения ДАСВ «Зевс»	Учебный класс
7	День 1	Теоретическое занятие	1	Виды проверок ДАСВ «Зевс»	Учебный класс
8	День 1	Теоретическое занятие	1	Инструмент, принадлежности, контрольные установки, необходимые для организации технического обслуживания ДАСВ «Зевс»	Учебный класс
9	День 1	Теоретическое занятие	1	Возможные неисправности ДАСВ «Зевс»	Учебный класс
10	День 1	Теоретическое занятие	1	Техническое обслуживание ДАСВ «Зевс» в период действия гарантий изготовителя	Учебный класс
11	День 2	Практическое занятие	1	Техническое обслуживание ДАСВ «Зевс» в период действия гарантий изготовителя	Учебный класс
12	День 2	Теоретическое занятие	1	Техническое обслуживание ДАСВ «Зевс» после окончания действия гарантий изготовителя	Учебный класс
13	День 2	Практическое занятие	2	Техническое обслуживание ДАСВ «Зевс» после окончания действия гарантий изготовителя	Учебный класс
14	День 2	Теоретическое занятие	1	Правила безопасности при организации эксплуатации ДАСВ «Зевс»	Учебный класс
15	День 2	Теоретическое занятие	1	Правила безопасности при организации технического обслуживания ДАСВ «Зевс»	Учебный класс
16	День 2	Экзамен	2	Экзамен	Учебный класс

Учебно-тематический план
программы повышения квалификации
«Организация эксплуатации и технического обслуживания
дыхательных аппаратов со сжатым воздухом с открытым циклом дыхания
ДАСВ «Зевс»

Наименование темы	Количество учебных часов		
	Всего	в том числе:	
		теорети- ческие занятия	практиче- ские за- нятия
Раздел I. Знакомство с дыхательным аппаратом со сжатым воздухом с открытым циклом дыхания ДАСВ «Зевс»	1,5	1,5	-
Тема 1. Классификация, назначение, состав и тактико-технические характеристики ДАСВ «Зевс»	1	1	-
Тема 2. Принципиальная схема и принцип работы ДАСВ «Зевс»	0,5	0,5	-
Раздел II. Организация эксплуатации ДАСВ «Зевс»	2,5	1,5	1
Тема 1. Подготовка к работе ДАСВ «Зевс»	0,5	0,5	-
Тема 2. Правила эксплуатации ДАСВ «Зевс»	1,5	0,5	1
Тема 3. Правила хранения ДАСВ «Зевс»	0,5	0,5	-
Раздел III Организация технического обслуживания ДАСВ «Зевс»	8	5	3
Тема 1. Виды проверок ДАСВ «Зевс»	1	1	-
Тема 2. Инструмент, принадлежности, контрольные установки, необходимые для организации технического обслуживания ДАСВ «Зевс»	1	1	-
Тема 3. Возможные неисправности ДАСВ «Зевс»	1	1	-
Тема 4. Техническое обслуживание ДАСВ «Зевс» в период действия гарантий изготовителя	2	1	1
Тема 5. Техническое обслуживание ДАСВ «Зевс» после окончания действия гарантий изготовителя	3	1	2
Раздел IV Правила безопасности при организации эксплуатации и технического обслуживания ДАСВ «Зевс»	2	2	-
Тема 1. Правила безопасности при организации эксплуатации ДАСВ «Зевс»	1	1	-
Тема 2. Правила безопасности при организации технического обслуживания ДАСВ «Зевс»	1	1	-
Раздел V Итоговая аттестация	2	1	1
Экзамен	2	1	1
Итого:	16	11	5

Учебная программа
повышения квалификации
«Организация эксплуатации и технического обслуживания дыхательных аппаратов со сжатым воздухом с открытым циклом дыхания ДАСВ «Зевс»

Раздел I. Знакомство с дыхательным аппаратом со сжатым воздухом с открытым циклом дыхания ДАСВ «Зевс» (1,5 часа).

Тема 1. Классификация, назначение, состав и тактико-технические характеристики ДАСВ «Зевс» (1 час).

I.1.1 Классификация дыхательных аппаратов со сжатым воздухом с открытой схемой дыхания. Основные различия ДАСВ по назначению и их конструктивные особенности. Документы по стандартизации.

I.1.2 Состав ДАСВ, описание и назначение основных элементов, таких как:

- подвесная система;
- баллон с вентилем;
- редуктор;
- воздухопроводные системы высокого и среднего давления;
- сигнальное устройство с манометром;
- лёгочный автомат;
- панорамная маска;
- спасательное устройство.

I.1.3 Тактико-технические характеристики аппарата дыхательного ДАСВ «Зевс».

Тема 2. Принципиальная схема и принцип работы ДАСВ «Зевс» (0,5 часа)

II.1.1 Презентация схем и описание принципа работы ДАСВ «Зевс» с помощью наглядных пособий (плакатов, чертежей, схем, изделий):

- принципиальная схема аппарата дыхательного ДАСВ «Зевс»;
- принцип работы аппарата дыхательного ДАСВ «Зевс»;
- принципиальные схемы и принципы работы входящих в состав аппарата основных элементов.

Раздел II. Организация эксплуатации ДАСВ «Зевс» (2,5 часа).

Тема 1. Подготовка к работе в ДАСВ «Зевс» (0,5 часа).

II.1.1 Порядок введения ДАСВ в эксплуатацию.

II.1.2 Подготовка к использованию ДАСВ после хранения.

II.1.3 Подготовка к использованию ДАСВ.

II.1.4 Порядок снаряжения ДАСВ воздухом, требования к качеству воздуха.

Тема 2. Правила эксплуатации ДАСВ «Зевс» (1,5 часа).

II.2.1 Порядок включения в ДАСВ.

II.2.2 Описание работы в ДАСВ. Органы управления.

II.2.3 Включение и работа в ДАСВ. Практическое занятие.

Тема 3. Правила хранения ДАСВ «Зевс» (0,5 часа).

II.3.1 Хранение в упаковке изготовителя.

II.3.2 Хранение после ввода в эксплуатацию. Размещение на базе и в транспортных средствах.

Перечень практических занятий

Номер темы	Наименование практического занятия
Тема 2	Организация эксплуатации ДАСВ «Зевс». Включение и работа в ДАСВ (1 час)

Раздел III. Организация технического обслуживания ДАСВ «Зевс» (8 часов).

Тема 1. Виды проверок ДАСВ «Зевс» (1 час).

I.1.1 Виды проверок ДАСВ в соответствии с руководством по эксплуатации на ДАСВ «Зевс» и приказом МЧС №640 от 27 июня 2022 г.

II.1.2 Сроки проведения проверок.

II.1.3 Составные части ДАСВ, подлежащие поверке или техническому освидетельствованию

Тема 2. Инструмент, принадлежности, контрольные установки, необходимые для организации технического обслуживания ДАСВ «Зевс» (1 час).

III.2.1 Перечень необходимого инструмента для проведения технического обслуживания ДАСВ

III.2.2 Представление и описание контрольных установок для осуществления проверок ДАСВ.

Тема 3. Возможные неисправности ДАСВ «Зевс» (1 час).

III.3.1 Разбор характерных неисправностей, которые можно устранить силами пользователя в гарантийный период.

III.3.2 Разбор характерных неисправностей, которые подлежат устранению изготовителем в соответствии с гарантийными обязательствами.

III.3.2 Разбор характерных неисправностей и методы их устранения после окончания действия гарантий изготовителя.

Тема 4. Техническое обслуживание ДАСВ «Зевс» в период действия гарантий изготовителя (2 часа).

III.4.1 Порядок проведения проверок ДАСВ в соответствии с РЭ.

III.4.2 Порядок устранения неисправностей силами пользователя.

III.4.3 Порядок оформления документов для устранения неисправностей силами производителя в период действия гарантий изготовителя.

III.4.4 Практическое занятие. Устранение неисправностей. Демонтаж и монтаж манометра для передачи на поверку.

Тема 5. Техническое обслуживание ДАСВ «Зевс» после окончания действия гарантий изготовителя (3 часа)

III.5.1 Методы устранения неисправностей после окончания действия гарантий изготовителя.

III.5.2 Порядок взаимодействия с предприятием-изготовителем или лицензированными сервисными службами для устранения неисправностей после окончания действий гарантий изготовителя.

III.5.3 Продление срока службы ДАСВ. Замена составных частей.

III.5.4 Практическое занятие. Техническое обслуживание ДАСВ «Зевс» после окончания действия гарантий изготовителя. Устранение неисправностей. Замена составных частей ДАСВ.

Перечень практических занятий

Номер темы	Наименование практического занятия
Тема 4	Техническое обслуживание ДАСВ «Зевс» в период действия гарантий изготовителя. Устранение неисправностей. Демонтаж и монтаж манометра для передачи на поверку. (1 час)
Тема 5	Техническое обслуживание ДАСВ «Зевс» после окончания действия гарантий изготовителя. Устранение неисправностей. Замена составных частей ДАСВ. (2 часа)

IV. Правила безопасности при организации эксплуатации и технического обслуживания ДАСВ «Зевс».

Тема 1. Правила безопасности при организации эксплуатации ДАСВ «Зевс»

I.1.1 Правила безопасности при снаряжении ДАСВ воздухом.

I.1.2 Правила безопасности при включении и эксплуатации ДАСВ.

Тема 2. Правила безопасности при организации технического обслуживания ДАСВ «Зевс»

I.2.1 Правила безопасности при проведении технического обслуживания в период действия гарантий изготовителя.

IV.2.2 Правила безопасности при проведении технического обслуживания после окончания действия гарантий изготовителя.

Раздел V. Итоговая аттестация (экзамен) (2 часа)

V.1 Теоретический экзамен – выполнение тестового задания. (1 час).

V.2 Практический экзамен – выполнение практического задания (1 час).

V.3 Оценка знаний аттестационной комиссией.

4. Материально-технические условия реализации программы

Наименование аудитории	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Учебный класс	Теоретическое занятие (лекция)	Компьютер (ПО: Powerpoint), средство вывода информации (телевизор или мультимедийный проектор с экраном диагональю не менее 50 дюймов), магнитная доска, образцы составных частей ДАСВ.
Учебный класс	Практическое занятие	Рабочий образец аппарата дыхательного ДАСВ «Зевс», установка для проверки ДАСВ (Конрад-01Д или СКАД-1), тиски, набор инструмента и принадлежностей (ключи гаечные, отвёртки, шестигранники, плоскогубцы, смазка ЦИАТИМ-221, расширенный комплект ЗИП для ДАСВ «Зевс»)

5. Учебно-методическое обеспечение программы

В учебном процессе используются документы:

1. Зайцев, Д.В. «Организация эксплуатации и технического обслуживания дыхательных аппаратов со сжатым воздухом с открытым циклом дыхания ДАСВ «Зевс»: учебное пособие для повышения квалификации.
2. Руководство по эксплуатации ДАСВ «Зевс» ЦРКЯ 05949.00.000 РЭ
3. Правила использования средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения личным составом подразделений пожарной охраны, утверждённые приказом от 27 июня 2022 г. №640 Министерством Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.
4. Комплект тестовых заданий для проведения итоговой аттестации слушателей (Приложение №1).
5. Перечень практических заданий (Приложение №2).

6. Итоговая аттестация

Итоговая аттестация слушателей проводится в виде теоретического экзамена в письменной форме с использованием комплекта тестовых заданий, приведённых в

Приложении №1 и выполнения практического задания из перечня практических заданий Приложения №2.

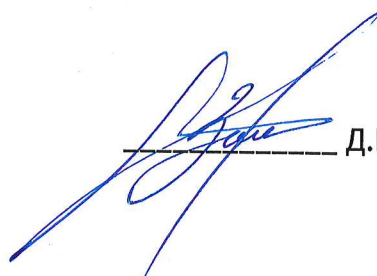
Аттестация считается успешно пройденной, если слушатель набрал 4 и более баллов. Максимальное количество баллов – 6. Один правильный ответ – 0,5 балла. Успешно выполненное практическое задание – 1 балл.

Лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдаётся удостоверение о повышении квалификации на бланке утверждённого образца.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим неудовлетворительные результаты, выдаётся справка об обучении по утвержденной форме.

Разработал:

Заместитель главного конструктора
по СИЗОД со сжатым воздухом



Д.В. Зайцев