

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЫКТЫВКАРСКИЙ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР
ФЕДЕРАЛЬНОЙ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ СЛУЖБЫ»
(ФАУ ДПО СЫКТЫВКАРСКИЙ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР ФПС)**



**РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СТАРШИХ
МАСТЕРОВ (МАСТЕРОВ) ГАЗОДЫМОЗАЩИТНОЙ
СЛУЖБЫ**

СЫКТЫВКАР - 2023 год



МЧС РОССИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЫКТЫВКАРСКИЙ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР
ФЕДЕРАЛЬНОЙ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ СЛУЖБЫ»
(ФАУ ДПО СЫКТЫВКАРСКИЙ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР ФПС)**

УТВЕРЖДАЮ

Начальник ФАУ ДПО
Сыктывкарский учебный центр ФПС

С.Б. Лоцманенко

«29» нояб 2023 г.

**РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СТАРШИХ
МАСТЕРОВ (МАСТЕРОВ) ГАЗОДЫМОЗАЩИТНОЙ
СЛУЖБЫ**

Рассмотрено и одобрено на педагогическом совете
ФАУ ДПО Сыктывкарский учебный центр ФПС
от «29» нояб 2023 года протокол № 3

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПЕРЕПОДГОТОВКА СТАРШИХ МАСТЕРОВ (МАСТЕРОВ) ГАЗОДЫМОЗАЩИТНОЙ СЛУЖБЫ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Перечень документов, закрепляющих квалификационные характеристики, соотнесенных с профессиональными стандартами, квалификационными справочниками, ФГОС:

- Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 года № 536 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением»»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 3 декабря 2013 года № 707н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников, осуществляющих деятельность в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения пожарной безопасности, безопасности людей на водных объектах и объектах ведения горных работ в подземных условиях";

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.12.2020 года № 881н «Об утверждении Правил по охране труда в подразделениях пожарной охраны».

1.2. Цель реализации программы: совершенствование у слушателей профессиональных компетенций, необходимых для выполнения обязанностей по должности старшего мастера (мастера) газодымозащитной службы.

1.3. Задачи программы:

– формирование знаний о требованиях безопасности при эксплуатации сосудов, работающих под давлением;

– формирование знаний о требованиях руководящих документов, регламентирующих организацию и деятельность газодымозащитной службы;

– умение проведения работ связанных с техническим обслуживанием дыхательных аппаратов, сосудов, работающих под давлением и компрессорного оборудования.

1.4. Категория слушателей: лица, назначаемые на должность старших мастеров (мастеров) газодымозащитной службы подразделений пожарной охраны.

1.5. Требования к образованию: программа предназначена для подготовки слушателей, имеющих среднее профессиональное и (или) высшее образование, или получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование и стаж работы не менее 2 лет.

1.6. Трудоемкость обучения: 250 часов.

1.7. Форма обучения:

- **очная**, обучение проводится с отрывом от работы с пребыванием слушателей в образовательной организации. Режим обучения составляет 6-8 часов в день, один академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

- **очная с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения**, обучение проводится в электронной информационной образовательной среде (далее – ЭИОС), с отрывом от работы, без выезда в образовательную организацию. Режим обучения составляет 6-8 часов в день, один академический час устанавливается продолжительностью 45 минут. Теоретические занятия проводятся в форме вебинаров, практические занятия организуются на объектах пожарно-спасательного гарнизона.

1.8. Выдаваемые документы: диплом о профессиональной переподготовке.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

– организация и обеспечение деятельности базы (обслуживающего поста) газодымозащитной службы (далее ГДЗС);

– организация и обеспечение работы пожарного автомобиля - базы ГДЗС и (или) передвижной компрессорной станции на месте пожара;

– обеспечение (осуществление) правильной технической эксплуатации и надлежащего технического состояния оборудования и инвентаря, используемого на базе ГДЗС;

– проведение проверки качества воздуха, создаваемого компрессорной установкой;

– ведение учета и оформления установленной для базы ГДЗС документации.

2.2. Объект профессиональной деятельности выпускников:

1. Средства индивидуальной защиты органов дыхания и зрения (СИЗОД);

2. Компрессорное оборудование для заправки воздушных (кислородных) баллонов;

3. Оборудование и инструменты базы (поста) газодымозащитной службы;

4. Автомобили газодымозащитной службы;

5. Объекты для подготовки и тренировки газодымозащитников;

6. Нормативные документы, регламентирующие деятельность газодымозащитной службы.

2.3. Виды и задачи профессиональной деятельности:

– проведение всех видов технического обслуживания дыхательных аппаратов и компрессорного оборудования;

– организация работы базы и обслуживающего поста ГДЗС;

– устранение неисправностей дыхательных аппаратов и компрессорного оборудования;

– ведение техническую документацию на дыхательные аппараты и компрессорное оборудование.

2.4. Перечень планируемых результатов обучения по программе

Таблица 2.1.

Код и содержание компетенции	Трудовые действия (при наличии)	Необходимые умения	Необходимые знания
ПК-1 Проведение технического обслуживания дыхательных аппаратов и компрессорного оборудования	Выполняет: Проводит техническое обслуживание дыхательных аппаратов и компрессорного оборудования	Умеет: - проводить проверки № 1 и № 2 дыхательных аппаратов с оформлением результатов; - проводить ежедневное и периодическое техническое обслуживание компрессорного оборудования	Знает: - правила проведения и меры безопасности при проведении проверок № 1 и № 2 дыхательных аппаратов; - правила проведения и меры безопасности при проведении технического обслуживания компрессорного оборудования
ПК-2 Обеспечение работы базы и обслуживающего поста ГДЗС	Выполняет: Изучает Приказ МЧС России от 21.04.2016 № 204 «О техническом обслуживании, ремонте и хранении СИЗОД»	Умеет: организовать работу базы ГДЗС	Знает: нормативные требования к созданию гарнизонных баз ГДЗС, требования, предъявляемые к помещениям базы ГДЗС, таблиць положенности оборудования, инструмента и инвентаря, нормы хранения и технического обслуживания СИЗОД и баллонов к ним
ПК-3 Устранение неисправностей дыхательных аппаратов и компрессорного оборудования	Выполняет: Устраняет выявленные неисправности дыхательных аппаратов и компрессорного оборудования	Умеет: выявлять неисправности дыхательных аппаратов и компрессорного оборудования	Знает: меры безопасности при устранении неисправностей дыхательных аппаратов и компрессорного оборудования
ПК-4 Ведение технической документации на дыхательные	Выполняет: Заполняет техническую документацию ГДЗС	Умеет: - заполнять учетную карточку на СИЗОД; - заполнять журнал регистрации проверок №1	Знает: - порядок заполнения учетной карточки на СИЗОД; - порядок заполнения журнала регистрации

<p>аппараты и компрессорное оборудование</p>		<p>дыхательных аппаратов со сжатым воздухом (кислородом);</p> <ul style="list-style-type: none"> - заполнять журнал учета проверок № 2 дыхательных аппаратов со сжатым воздухом (кислородом); - составлять график проведения проверок № 2 СИЗОД; - заполнять журнал учёта наполнения баллонов воздухом (кислородом); - заполнять журнал учёта работы компрессора 	<p>проверок №1 дыхательных аппаратов со сжатым воздухом (кислородом);</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок заполнения журнала учета проверок № 2 дыхательных аппаратов со сжатым воздухом (кислородом); - периодичность и порядок составления графика проведения проверок № 2 СИЗОД; - порядок заполнения журнала учёта наполнения баллонов воздухом (кислородом); - порядок заполнения журнала учёта работы компрессора
<p>ПК-5</p> <p>Изучение требования руководящих документов, регламентирующих организацию и деятельность газодымозащитной службы</p>	<p>Выполняет:</p> <p>Изучает требования руководящих документов, регламентирующих организацию и деятельность газодымозащитной службы</p>	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вести установленную техническую и отчетную документацию, учет закрепленных СИЗОД и запасных частей к ним, приборов и оборудования базы ГДЗС 	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обязанности и порядок действий старшего мастера (мастера) ГДЗС по техническому обслуживанию СИЗОД и компрессорных установок
<p>ПК-6</p> <p>Изучение устройства и технических характеристик используемых СИЗОД, сосудов, работающих под давлением, приборов контроля параметров работы дыхательных аппаратов, компрессорного оборудования</p>	<p>Выполняет:</p> <p>Изучает принцип действия, схемы работы, основные технические характеристики ДАСВ и ДАСК, классификацию современных приборов контроля параметров работы СИЗОД, технические параметры компрессоров</p>	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с приборами проверки параметров работы СИЗОД при техническом обслуживании СИЗОД; - наполнять баллоны воздухом (кислородом) 	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - меры безопасности при работе с приборами и оборудованием; - технические требования, принцип действия компрессорного оборудования, меры безопасности при наполнении баллонов воздухом (кислородом)

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1. Учебный план

№ п/п	Наименование дисциплин	Всего часов	Количество часов по видам занятий				
			теоретических занятий	практических занятий	подготовка к экзаменам	Форма промежуточной и итоговой аттестации	
						зачёт	экзамен
1.	Газодымозащитная служба	202	76	108	4	6	8
2.	Охрана труда	36	30	4	-	2	-
3.	Итоговая аттестация (экзамен)	12	-	-	6	-	6
ИТОГО:		250	106	112	10	8	14

3.2 Календарный учебный график

Неделя обучения	1	2	3	4	5	6	7	Итого часов
	пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс	
1 неделя	8	8	6	8	6	-	-	36
2 неделя	8	8	6	8	6	-	-	36
3 неделя	8	8	6	8	6	-	-	36
4 неделя	8	8	6	8	6	-	-	36
5 неделя	8	8	6	8	6	-	-	36
6 неделя	8	8	6	8	6	-	-	36
7 неделя	8	8	6	6	6/ИА	-	-	34
Итого								250

Примечание: ИА – итоговая аттестация

Дисциплина 1. Газодымозащитная служба

Целью изучения дисциплины является формирование знаний обучаемых об организации деятельности ГДЗС, приобретение практических навыков работы в средствах индивидуальной защиты органов дыхания и зрения (далее - СИЗОД) с соблюдением требований безопасности.

В результате изучения дисциплины слушатели должны:

Знать:

- функциональные обязанности должностных лиц ГДЗС;
- устройство и правила эксплуатации СИЗОД;
- требование правил по охране труда при тушении пожаров с применением

СИЗОД;

- устройство сосудов, работающих под давлением;
- компрессорные установки.

Уметь:

- производить проверки СИЗОД, определять и устранять простейшие неисправности аппаратов;
- производить расчеты времени работы в СИЗОД;
- эксплуатировать сосуды, работающие под давлением;
- техническое обслуживание воздушной компрессорной установки высокого давления.

Иметь представления:

- о порядке организации работы базы и контрольного поста ГДЗС;
- о требованиях к учебно-тренировочным комплексам ГДЗС;
- о современных требованиях к СИЗОД;
- о технических характеристиках СИЗОД зарубежных стран;
- о перспективе развития СИЗОД в ФПС МЧС России.

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

Практические занятия проводятся на базе ГДЗС УПСЧ, учебно-тренировочных комплексах (ПТС «Грот», «Уголёк»), под руководством двух преподавателей.

В ходе изучения дисциплины слушатели проходят промежуточную аттестацию (зачеты и экзамены).

Тематический план

№ тем п/п	Наименование тем	Трудоёмкость освоения раздела, темы программы					
		Общее	Кол-во часов аудиторных часов				
			Всего	Теоретические занятия	Практические занятия	Контрольные работы, рефераты, РГР КСР	Промежуточная аттестация
Раздел 1. Основы организации газодымозащитной службы							
1.	Организация и деятельность ГДЗС в современных условиях	2		2			
2.	Правовое положение должностных лиц органов МЧС России, подразделений ФПС, учреждений МЧС России, обеспечивающих деятельность	4		4			

	газодымозащитной службы						
3.	Права и обязанности старшего мастера (мастера) ГДЗС	2		2			
4.	Порядок подготовки и допуска газодымозащитников к использованию средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения	2		2			
5.	База ГДЗС как производственная единица: задачи и функции	6		2	4		
6.	Порядок организации работы обслуживающего поста газодымозащитной службы	4		2	2		
Промежуточная аттестация (зачет)		2					2
Итого по разделу 1:		22		14	6		2
Раздел 2. Применение ГДЗС на месте пожара и проведения аварийно-спасательных работ							
7.	Формирование звеньев ГДЗС на месте пожара и проведения аварийно-спасательных работ. Требования к оснащению звена ГДЗС	2		2			
8.	Методика расчета времени пребывания газодымозащитников в непригодной для дыхания среде	4		2	2		
9.	Организация тренировки газодымозащитников на свежем воздухе и в теплодымокамере	8		2	6		
10.	Создание и обеспечение деятельности баз и обслуживающих постов ГДЗС на месте пожара и проведения аварийно-спасательных работ	4		2	2		
11.	Правила работы и требования безопасности при ведении действий в СИЗОД на пожаре и при проведении аварийно-спасательных работ	2		2			
Промежуточная аттестация (зачет)		2					2
Итого по разделу 2:		22		10	10		2
Раздел 3. Материальная часть и эксплуатация средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения							
12.	Средства индивидуальной защиты органов дыхания и зрения: классификация, область применения, устройство	4		4			
13.	Назначение, принцип действия и устройство основных узлов средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения	20		6	14		
14.	Постановка в расчет и размещение средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения на базах, обслуживающих постах ГДЗС и пожарных автомобилях (кораблях,	4		4			

	катерах). Пожарные автомобили ГДЗС						
15.	Служебная документация ГДЗС и порядок ее ведения	4		2	2		
16.	Назначение и виды технического обслуживания средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения	2		2			
17.	Приборы, оборудование и материалы, используемые для технического обслуживания средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения	4		2	2		
18.	Правила и порядок проведения боевой проверки средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения	6		2	4		
19.	Правила и порядок проведения проверки № 1 средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения	12		4	8		
20.	Правила и порядок проведения проверки № 2 средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения	16		4	12		
21.	Чистка, регулировка и дезинфекция средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения	6		2	4		
22.	Организация технического обслуживания и ремонта средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения на базе ГДЗС. Характерные неисправности и способы их устранения	12		2	10		
23.	Входной контроль, хранение химического поглотителя, снаряжение регенеративных патронов	4		2	2		
Подготовка к промежуточной аттестации		2			2		
Промежуточная аттестация (экзамен)		4					4
Итого по разделу 3:		100		36	60		4
Раздел 4. Устройство и безопасная эксплуатация сосудов, работающих под давлением							
24.	Конструкция сосудов. Общие требования	2		2			
25.	Арматура, контрольно-измерительные приборы, предохранительные устройства	4		4			
26.	Установка, регистрация, разрешение на эксплуатацию	4		4			
27.	Техническое освидетельствование, эксплуатация и обслуживание баллонов, работающих под давлением	10		4	6		
Подготовка к промежуточной аттестации		2			2		
Промежуточная аттестация (экзамен)		4					4
Итого по разделу 4:		26		14	8		4
Раздел 5. Компрессорные установки							
28.	Кислородные компрессорные установки: назначение, общие технические требования, принцип действия, устройство, правила эксплуатации и технического обслуживания	8		2	6		

29.	Воздушные компрессоры высокого давления: назначение, общие технические требования, принцип действия	4	2	2		
30.	Система привода и охлаждения воздушного компрессора высокого давления	2		2		
31.	Электронная система управления воздушным компрессором высокого давления. Предохранительные устройства.	2		2		
32.	Компрессорный блок. Система сброса конденсата и смазки компрессорного блока	4	2	2		
33.	Порядок подключения и запуск воздушной компрессорной установки высокого давления	4	-	4		
34.	Порядок технического обслуживания воздушной компрессорной установки высокого давления	2		2		
35.	Приборы проверки качества сжатого воздуха	4	2	2		
Промежуточная аттестация (зачет)		2				2
Итого по разделу 5:		32	8	22		2
Итого по дисциплине 1:		202	82	106		14

Содержание разделов и тем

Раздел 1. Основы организации газодымозащитной службы

Тема 1. Организация и деятельность ГДЗС в современных условиях

Сущность и определение газодымозащитной службы. Организационная структура ГДЗС. Задачи и функции ГДЗС. Состав ГДЗС. Субъекты и объекты деятельности в структуре газодымозащитной службы.

Структура организации и деятельности ГДЗС в современных условиях.

Развитие и функционирование газодымозащитной службы в условиях реформирования организации тушения пожаров. Концепция совершенствования ГДЗС.

Нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность ГДЗС.

Тема 2. Правовое положение должностных лиц органов МЧС России, подразделений ФПС, учреждений МЧС России, обеспечивающих деятельность газодымозащитной службы

Основные функции территориальных органов МЧС России, подразделений ФПС, учреждений МЧС России.

Состав должностных лиц газодымозащитной службы.

Основные права и обязанности начальника пожарно-спасательного гарнизона, начальник отряда (специального управления, отдела), начальника пожарно-

спасательной части, оперативного дежурного по гарнизону пожарной охраны (специальному управлению, отделу), газодымозащитника.

Основные права и обязанности начальника газодымозащитной службы и начальника контрольно-пропускного пункта.

Тема 3. Права и обязанности старшего мастера (мастера) газодымозащитной службы

Права и льготы старшего мастера (мастера) газодымозащитной службы.

Обязанности газодымозащитника в режиме повседневной деятельности и при организации ГДЗС на пожаре.

Обязанности и порядок действий старшего мастера (мастера) газодымозащитной службы по техническому обслуживанию СИЗОД и компрессорных установок.

Ответственность старшего мастера (мастера) газодымозащитной службы за неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязанностей.

Практическое занятие: Закрепление знаний прав и обязанностей старшего мастера (мастера) газодымозащитной службы. Отработка практических действий по организации работы базы ГДЗС.

Тема 4. Порядок подготовки и допуска газодымозащитников к использованию средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения

Подготовка газодымозащитников. Права и обязанности газодымозащитника. Порядок сдачи зачетов на допуск личного состава к использованию СИЗОД.

Тема 5. База ГДЗС как производственная единица: задачи и функции

База ГДЗС как производственная единица: задачи и функции.

Нормативные требования к созданию гарнизонных баз ГДЗС.

Объемно-планировочные и конструктивные решения баз ГДЗС.

Требования, предъявляемые к помещениям базы ГДЗС. Табель положенности оборудования, инструмента и инвентаря.

Организация работы базы ГДЗС: планирование, учет и отчетность.

Нормы хранения и технического обслуживания СИЗОД и баллонов к ним. Документация базы ГДЗС и порядок ее ведения. Порядок взаимодействия с подразделениями ГДЗС.

Современные требования к созданию и развитию баз ГДЗС.

Практическое занятие. Изучение базы и обслуживающего поста ГДЗС

Тема 6. Порядок организации работы обслуживающего поста газодымозащитной службы

Обслуживающий пост ГДЗС: назначение, функции, порядок работы.

Нормы положенности технических средств и имущества для обслуживающего поста ГДЗС.

Требования к содержанию и хранению технических средств

газодымозащитной службы на обслуживаемом посту ГДЗС.

Служебная документация ГДЗС: состав, порядок хранения и заполнения.

Раздел 2. Применение ГДЗС на месте пожара и проведения аварийно-спасательных работ

Тема 7. Формирование звеньев ГДЗС на месте пожара и проведения аварийно-спасательных работ. Требования к оснащению звена ГДЗС

Порядок организации звена ГДЗС на пожаре и при проведении аварийно-спасательных работ. Состав звена ГДЗС.

Необходимый минимум оснащения звена ГДЗС. Обязанности командира звена ГДЗС.

Организация поста безопасности. Правила работы и требования безопасности при ведении действий в СИЗОД в непригодной для дыхания среде.

Особенности работы звена ГДЗС на пожаре, при наличии АХОВ и радиационноопасных веществ, а также при низких температурах.

Тема 8. Методика расчета времени пребывания газодымозащитников в непригодной для дыхания среде

Обязанности постового на посту безопасности.

Методика расчета времени пребывания газодымозащитников в непригодной для дыхания среде. Порядок учета результатов расчета параметров.

Практическое занятие: Проведение расчетов времени пребывания газодымозащитников в непригодной для дыхания среде для различных условий ведения действий звеном ГДЗС.

Тема 9. Организация тренировки газодымозащитников на свежем воздухе и в теплодымокамере

Назначение теплодымокамеры и требования, предъявляемые к ней. Помещение теплодымокамеры, конструктивные особенности и планировка.

Оборудование теплодымокамеры. Требования правил по охране труда и меры безопасности при проведении тренировок.

Порядок использования спасательных устройств, входящих в комплект дыхательных аппаратов со сжатым воздухом.

Порядок использования приборов искусственной вентиляции легких (УИВЛ, ГС-11 и др.) при оказании первой помощи пострадавшим. Оказание первой помощи пострадавшим газодымозащитникам.

Практическое занятие: Организация и проведение практического занятия на свежем воздухе и в теплодымокамере.

Тема 10. Создание и обеспечение деятельности базы и обслуживаемого поста ГДЗС на месте пожара и проведения аварийно-спасательных работ Создание и обеспечение деятельности базы и обслуживаемого поста ГДЗС на

месте пожара и проведения аварийно-спасательных работ.

Тема 11. Правила работы и требования безопасности при ведении действий в средствах индивидуальной защиты органов дыхания и зрения на пожаре

Правила работы и требования безопасности при ведении действий в средствах индивидуальной защиты органов дыхания и зрения на пожаре и при проведении аварийно-спасательных работ. Обязанности газодымозащитника.

Недопустимость использования неисправных, непригодных и неправильно снаряженных ДАСВ и ДАСК. Особенности использования ДАСВ и ДАСК при низкой температуре окружающей среды. Самоконтроль за частотой пульса.

Порядок продвижения звена ГДЗС к месту выполнения поставленной задачи и обратно, контроль расхода воздуха (кислорода). Порядок взаимодействия командира звена ГДЗС с постовым на посту безопасности.

Действия газодымозащитников при возникновении непредвиденных обстоятельств. Порядок смены звеньев ГДЗС.

Раздел 3. Материальная часть и эксплуатация средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения

Тема 12. Средства индивидуальной защиты органов дыхания и зрения: классификация, область применения, устройство

Способы защиты органов дыхания от воздействия продуктов сгорания - групповой (дымососы, брезентовые перемычки) и индивидуальный (различные противогазы и дыхательные аппараты).

Классификация дыхательных аппаратов со сжатым воздухом (ДАСВ) и сжатым кислородом (ДАСК), выпускаемых отечественными и зарубежными производителями. Область применения, устройство и комплектность ДАСВ и ДАСК.

Тема 13. Назначение, принцип действия и устройство основных узлов средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения

Принцип действия и схема работы ДАСВ и ДАСК.

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

Основные технические характеристики ДАСВ: время защитного действия, рабочее давление, запас воздуха, сопротивление дыханию при нагрузке средней степени тяжести (на вдохе, на выдохе), масса (кг.).

Назначение и устройство основных узлов ДАСК: кислородоподающего механизма, сигнального устройства, избыточного клапана, дыхательного мешка, регенеративного патрона, кислородного баллона с вентилем, шлем-маски, корпуса противогаза.

Назначение и устройство основных узлов ДАСВ: редуктора, легочного

автомата с воздухоподающим рукавом, звукового сигнала, баллона со сжатым воздухом, лицевой маски.

Возможные неисправности дыхательных аппаратов при их эксплуатации: признаки, причины и способы устранения.

Практическое занятие: Практическое изучение принципа действия и устройства основных частей и узлов ДАСВ и ДАСК.

Тема 14. Постановка в боевой расчет и размещение средств индивидуальной защиты органов дыхания на базе, обслуживающем посту ГДЗС, пожарных автомобилях (кораблях, катерах). Пожарные автомобили ГДЗС

Порядок постановки в расчет вновь поступивших СИЗОД, закрепление за газодымозащитниками. Содержание и размещение СИЗОД на базе, обслуживающем посту ГДЗС, пожарных автомобилях (кораблях, катерах).

Назначение автомобилей ГДЗС и дымоудаления, устройство, тактико-техническая характеристика. Техническое вооружение и его размещение, тактико-технические характеристики и порядок использования расчета отделения на автомобиле газодымозащитной службы и дымоудаления. Требования правил по охране труда и меры безопасности при работе с техническим вооружением автомобилей ГДЗС и дымоудаления.

Практическое занятие: Ознакомление с порядком размещения СИЗОД на пожарном автомобиле и тактико-техническими характеристиками и тактическими возможностями автомобилей ГДЗС и дымоудаления.

Тема 15. Служебная документация ГДЗС и порядок ее ведения

Служебная документация ГДЗС. Порядок хранения и ведения документации. Составление годового план-графика проведения проверок №2 и испытаний (освидетельствования) баллонов. Документы учёта и регистрации, инструкции по эксплуатации, акты освидетельствования, протоколы испытаний, формуляры, личная карточка газодымозащитника, журнал учета времени пребывания звеньев ГДЗС в непригодной для дыхания среде, журнал регистрации проверок № 1, № 2 и ремонта.

Практическое занятие: Совершенствование практических навыков в заполнении журналов и формуляров базы ГДЗС.

Тема 16. Назначение и виды технического обслуживания средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения

Назначение и виды технического обслуживания СИЗОД, периодичность их проведения, диагностирование аппаратов.

Влияние качества проведения проверок на техническое состояние СИЗОД. Технологические схемы проведения технического обслуживания СИЗОД.

Тема 17. Приборы, оборудование и материалы, используемые для

проведения технического обслуживания средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения

Классификация современных приборов контроля параметров работы ДАСК и ДАСВ, устройство и технические характеристики. Система контроля дыхательных аппаратов ИР-2, СКАД-1, КУ-9В, Тест АСВ, Tester.

Контрольно-измерительные приборы: термометры, психрометры (гидрометры), расходомеры, манометры, измерительные инструменты, газоанализаторы, тест-комплекты.

Проверка рабочего состояния приборов. Стол мастера ГДЗС для диагностирования СИЗОД.

Меры безопасности при работе с приборами и оборудованием.

Практическое занятие: Практическая работа с приборами проверки параметров работы СИЗОД при техническом обслуживании СИЗОД.

Тема 18. Правила и порядок проведения боевой проверки средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения

Назначение и сроки проведения рабочей проверки. Правила и последовательность ее проведения.

Боевая проверка ДАСК. Проверка маски, проверка работы клапанов вдоха, выдоха, звукового сигнализатора, проверка герметичности дыхательного аппарата на разряжение, проверка работы избыточного клапана, проверка работы механизма постоянной подачи кислорода, проверка работы легочного автомата, проверка работы механизма аварийной подачи кислорода (байпаса), проверка давления кислорода в баллоне.

Боевая проверка ДАСВ. Проверка лицевой части, проверка герметичности дыхательного аппарата на разряжение, проверка работы легочного автомата и клапана выдоха лицевой части, проверка срабатывания звукового сигнала, проверка давления воздуха в баллоне.

Порядок надевания, снятия и укладки СИЗОД. Подгонка лицевых частей и ремней.

Команды, подаваемые при подготовке СИЗОД к использованию и при включении. Порядок действий газодымозащитников по поданным командам.

Особенности включения в ДАСК и ДАСВ. Порядок дыхания в СИЗОД. Меры безопасности при проведении проверки.

Практическое занятие: Практическая отработка действий в надевании СИЗОД, укладке и подгонке ремней и маски СИЗОД. Проведение боевой проверки.

Примечание – Боевая проверка проводится в последовательности, изложенной в руководстве по эксплуатации организации – изготовителя СИЗОД.

Тема 19. Правила и порядок проведения проверки № 1 средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения

Назначение и сроки проведения проверки № 1. Правила и последовательность ее проведения. Проверка №1 ДАСВ и ДАСК.

Проведение внешнего осмотра дыхательного аппарата, лицевой части,

проверка работы клапанов вдоха выдоха и звукового сигнализатора, проверка герметичности противогоза на разряжение, проверка работы избыточного клапана, проверка соединений противогоза, находящихся под высоким давлением, проверка работы механизма постоянной подачи кислорода, проверка работы легочного автомата, проверка работы механизма аварийной подачи кислорода (байпаса), определение запаса (давления) кислорода в баллоне.

Меры безопасности при проведении проверок.

Порядок оформления результатов проверки.

Примечание: Проверка проводится в последовательности, рекомендованной заводом-изготовителем.

Практическое занятие: Практическая отработка правил и методики проведения проверки № 1.

Тема 20. Правила и порядок проведения проверки № 2 средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения

Назначение и сроки проведения проверки № 2 ДАСВ и ДАСК. Неполная разборка и сборка, чистка, сушка и регулировка дыхательных аппаратов.

Дезинфекция дыхательных аппаратов.

Представление СИЗОД на проверку подразделениями ФПС.

Диагностирование узлов и деталей ДАСВ и ДАСК. Порядок и проведение неполной разборки и сборки, промывка и сушка узлов и деталей ДАСВ и ДАСК. Меры безопасности при проведении проверки.

Порядок оформления результатов проверки.

Практическое занятие: Проведение проверки № 2, неполной разборки и сборки ДАСВ и ДАСК.

Тема 21. Чистка, регулировка и дезинфекция средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения

Назначение, сроки и порядок проведения чистки, мойки, сушки и дезинфекции СИЗОД. Препараты, приспособления и оборудование, применяемое при чистке, дезинфекции СИЗОД. Порядок проведения обезжиривания деталей, работающих с кислородом.

Практическое занятие: Проведение чистки, регулировки параметров и дезинфекции узлов и деталей ДАСВ и ДАСК.

Тема 22. Организация технического обслуживания и ремонта средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения на базе ГДЗС.

Характерные неисправности и способы их устранения

Возможные повреждения при использовании ДАСВ и ДАСК: прекращение подачи кислорода, воздуха, нарушение постоянной подачи, утечка через неплотности, разрыв шланга выносного манометра, отказ в работе легочного автомата, звукового сигнала предохранительного клапана дыхательного мешка, увеличение сопротивления вдоху и выдоху, повреждение маски и дыхательных клапанов. Срабатывание предохранительного клапана редуктора.

Возможные неисправности при обслуживании ДАСВ и ДАСК: негерметичность вентиля баллона, нарушение регулировки легочного автомата, повреждение подушки клапана легочного автомата, негерметичность клапана редуктора, нарушения регулировки сигнального устройства, утечка воздуха через неплотности маски и др.

Признаки повреждений. Способы устранения повреждений.

Организация и проведение претензионной работы.

Практическое занятие: Практическая работа по диагностике неисправностей, по техническому обслуживанию и ремонту ДАСВ и ДАСК.

Составление рекламационного акта на поступившие некачественные СИЗОД.

Тема 23. Входной контроль, хранение химического поглотителя, снаряжение регенеративных патронов

Назначение, характеристики химического поглотителя, его состав и физико-химические свойства. Технические условия на химический поглотитель, порядок его приемки и проверки, транспортирования и хранения.

Методы проведения испытаний, подготовка к испытанию. Приборы и аппаратура, необходимые для проведения испытания. Меры безопасности при работе с поглотителем. Подготовка к зарядке. Назначение, конструкция, проверка на герметичность и порядок снаряжения регенеративных патронов.

Приборы и оборудование для зарядки. Меры безопасности при проверке и снаряжении регенеративных патронов.

Практическое занятие: Проверка качества химического поглотителя, наполнение регенеративных патронов.

Раздел 4. Устройство и безопасная эксплуатация сосудов, работающих под давлением

Тема 24. Конструкция сосудов. Общие требования

Конструктивные особенности, назначение, порядок использования: сосудов, цистерн, бочек, баллонов, комбинированных сосудов. Основные рабочие характеристики: рабочее давление в сосуде, расчетное давление в сосуде, испытательное (пробное) давление сосуда, температура работы сосуда.

Документация и маркировка.

Тема 25. Арматура, контрольно-измерительные приборы, предохранительные устройства

Запорная и запорно-регулирующая арматура. Манометры. Приборы для измерения температуры. Предохранительные устройства от повышения давления.

Порядок и нормы установки: запорной или запорно-регулирующей арматуры (задвижек, вентилях, обратных клапанов, регуляторов давления, регуляторов уровня, редукционных клапанов и т.п.); спускной и продувочной арматуры (трехходовых кранов, вентилях, конденсационных горшков, устройств для отвода конденсата и т.п.). Обслуживание арматуры сосудов, работающих под давлением.

Требования правил по охране труда и меры безопасности при установке и обслуживании арматуры.

Конструкция и установка предохранительных клапанов (рычажно-грузовых и пружинных клапанов), импульсных предохранительных устройств, предохранительных устройств с разрушающимися мембранами, регулировка предохранительных устройств. Проверка работы. Обслуживание предохранительных клапанов и устройств. Периодичность проверки их исправности, порядок устранения неисправностей.

Правила установки манометров на сосудах. Неисправности манометров.

Условия, при которых манометры не допускаются к применению.

Проверка исправности манометров и отметка о госпроверке (пломба или клеймо, место установки и обозначения). Требования по обслуживанию.

Требования к вентилям баллонов, наполненных кислородом, воздухом, водородом и другими газами. Окраска и надписи на баллонах.

Документация (паспорт, инструкция) и порядок ее ведения.

Практическое занятие: Ознакомление с конструкцией баллонов, арматурой, контрольно-измерительными приборами, предохранительными устройствами, документацией и порядком нанесения маркировки.

Тема 26. Установка, регистрация, разрешение на эксплуатацию

Сосуды, подлежащие регистрации в органах Ростехнадзора России.

Сосуды, на которые требования Правил не распространяются.

Порядок осуществления надзора за безопасной эксплуатацией сосудов, регистрируемых в органах Ростехнадзора России. Права и обязанности лиц, осуществляющих надзор за техническим состоянием и эксплуатацией сосудов, ответственных за исправное состояние и безопасное действие сосудов.

Разрешение на ввод в эксплуатацию сосуда. Порядок получения разрешения на эксплуатацию сосудов, подлежащих регистрации в органах Ростехнадзора России. Документальное оформление.

Порядок получения специального разрешения на эксплуатацию наполнительных и испытательных пунктов ГДЗС, их регистрация в органах Ростехнадзора России.

Тема 27. Техническое освидетельствование,

эксплуатация и обслуживание баллонов, работающих под давлением

Техническое освидетельствование баллонов транспортных кислородных баллонов: требования, периодичность, объем и методы.

Техническое освидетельствование малолитражных воздушных (кислородных) баллонов: требования, периодичность, объем и методы.

Требования к наполнительным и испытательным пунктам баз ГДЗС.

Разрешение на освидетельствование баллонов. Выявление возможных дефектов при осмотре баллонов. Гидравлические и пневматические испытания баллонов. Оформление результатов освидетельствования баллонов. Отбраковка баллонов. Меры безопасности при проведении освидетельствования баллонов.

Обеспечение содержания сосудов в исправном состоянии и безопасных условий их работы. Содержание и обслуживание. Порядок допуска к работе персонала, обслуживающего сосуды. Обучение и аттестация персонала. Сдача экзаменов и выдача удостоверений. Периодичность проверки знаний персонала, обслуживающего сосуды. Внеочередная проверка знаний. Порядок допуска к самостоятельному обслуживанию сосудов. Аварийная остановка сосуда и последующий ввод его в работу.

Ремонт сосудов. График ремонта. Подготовка сосуда к ремонту.

Соблюдение требований безопасности при ремонте. Организация ремонтных работ.

Эксплуатация баллонов. Меры безопасности при наполнении баллонов.

Баллоны, которые запрещается наполнять газами. Порядок учета наполнения баллонов. Нормы наполнения баллонов сжиженными газами.

Основные требования к наполнительным рампам на наполнительных станциях. Установка и наполнение сжатым, сжиженным и растворенным газом.

Условия безопасности выпуска газов из баллонов в емкости с меньшим давлением.

Меры безопасности при транспортировке, хранении и складировании баллонов, наполненных газами.

Требования к складам для хранения баллонов, наполненных газами.

Хранение баллонов с ядовитыми газами. Меры безопасности при перемещении баллонов в пунктах наполнения и потребления газов. Погрузка и разгрузка наполненных баллонов. Условия перевозки баллонов на автокарах, автомашинах, железнодорожным, водным и воздушным транспортом. Меры безопасности при эксплуатации баллонов.

Практическое занятие: Проведение технического освидетельствования и испытания баллонов.

Раздел 5. Компрессорные установки

Тема 28. Кислородные компрессорные установки: назначение, общие технические требования, принцип действия, устройство, правила эксплуатации и технического обслуживания

Назначение, технические параметры компрессоров для наполнения газообразным кислородом малолитражных баллонов путем перепуска и последующим дожатием из транспортных баллонов.

Общее устройство кислородных дожимающих компрессоров.

Технологическая схема. Подготовка компрессора к работе. Правила работы на компрессоре. Наполнение баллонов кислородом. Фильтры и осушители. Профилактические работы при эксплуатации компрессора. Смазка и охлаждение компрессора.

Профилактические работы при обслуживании компрессора. Правила промывки, чистки, обезжиривания деталей компрессора. Смена кожаных уплотнений. Возможные неисправности и способы их устранения. Требования правил по охране труда и меры безопасности при эксплуатации компрессорных

установок.

Практическое занятие: Подготовка к работе, перекачивание кислородным дожимающим компрессором кислорода из транспортных баллонов в малолитражные. Техническое обслуживание кислородных дожимающих компрессоров. Устранение возможных неисправностей.

Тема 29. Воздушные компрессоры высокого давления: назначение, общие технические требования, принцип действия

Классификация воздушных компрессоров. Современное состояние и тенденции дальнейшего развития компрессорного оборудования в нашей стране и за рубежом.

Назначение, технические требования, принцип действия воздушного компрессора высокого давления.

Общее устройство воздушного компрессора высокого давления.

Пневматическая схема. Измерительные приборы.

Требования к воздуху и анализ качества. Устройство для очистки воздуха.

Практическое занятие: Практическое ознакомление с устройством и принципом действия компрессора.

Тема 30. Система привода и охлаждения воздушного компрессора высокого давления

Изучение устройства и принципа действия систем привода (бензиновые, дизельные и электрические двигатели), практическая отработка технологии технического обслуживания и методов устранения неисправностей.

Тема 31. Электронная система управления воздушным компрессором высокого давления. Предохранительные устройства.

Изучение схемы электронной системы управления воздушным компрессором высокого давления В-coNtrol, органов управления и контроля.

Отработка и закрепление навыков пользования системой В-coNtrol.

Настройка и регулирование режимов (параметров) работы

Тема 32. Компрессорный блок. Система сброса конденсата и смазки компрессорного блока

Назначение, устройство и принцип действия. Проверка работоспособности клапанов. Техническое обслуживание пневматической системы. Системы фильтрации воздуха. Сепараторы воды и масла. Системы контроля за процессом осушения воздуха.

Система и методы контроля работоспособности пневматической системы и системы сброса конденсата.

Назначение, устройство и принцип действия системы смазки воздушного компрессора высокого давления. Марки и качественные характеристики применяемых смазочных материалов. Замена масла и фильтров. Порядок устранения воздушных пробок из системы смазки.

Практическое занятие: Отработка методов технического обслуживания компрессорного блока. Замена масла и фильтров.

Тема 33. Порядок подключения и запуск воздушной компрессорной установки

Требования, предъявляемые к размещению и энергообеспечению компрессорного оборудования. Правила подготовки компрессора к работе.

Подключение и запуск воздушной компрессорной установки. Наполнение баллонов воздухом. Контроль за параметрами работы компрессора.

Тема 34. Порядок технического обслуживания воздушной компрессорной установки высокого давления

Правила технического обслуживания компрессора. Порядок проведения ежедневного и ежегодного обслуживания компрессоров высокого давления.

Ежедневное техническое обслуживание. Ежегодное техническое обслуживание. Возможные неисправности компрессоров высокого давления и порядок их устранения.

Практическое выполнение правил технического обслуживания компрессора и отработка методов устранения возможных неисправностей.

Тема 35. Приборы проверки качества сжатого воздуха

Приборы для оценки качества сжатого воздуха Aerotest Simulta №, Тест-комплект. Порядок проведения теста для оценки качества сжатого воздуха.

Критерии оценки годности сжатого воздуха для использования в баллонах дыхательных аппаратов.

Практическое занятие: Практическая работа по проверке качества воздуха.

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине 1. Газодымозащитная служба

Тема 1. Организация и деятельность ГДЗС в современных условиях

1. Дать определение ГДЗС?
2. Дать определение звено ГДЗС?
3. Что является основными задачами личного состава при тушении пожаров в непригодной для дыхания среде?
4. В каких случаях создается газодымозащитная служба?
5. Состав газодымозащитной службы?

Тема 2. Правовое положение должностных лиц органов МЧС России, подразделений ФПС, учреждений МЧС России, обеспечивающих деятельность газодымозащитной службы

6. Основные функции территориальных органов МЧС России, подразделений ФПС, учреждений МЧС России.

7. Состав должностных лиц газодымозащитной службы.

8. Основные права и обязанности начальника газодымозащитной службы и начальника контрольно-пропускного пункта.

9. Обязанности газодымозащитника в режиме повседневной деятельности и при организации ГДЗС на пожаре.

10. Обязанности командира звена ГДЗС.

Тема 3. Права и обязанности старшего мастера (мастера) ГДЗС

11. Права и льготы старшего мастера (мастера) газодымозащитной службы.

12. Обязанности и порядок действий старшего мастера (мастера) газодымозащитной службы по техническому обслуживанию СИЗОД и компрессорных установок.

13. Ответственность старшего мастера (мастера) газодымозащитной службы за неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязанностей.

Тема 4. Порядок подготовки и допуска газодымозащитников к использованию средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения

14. Подготовка газодымозащитников.

15. Периодичность медицинского освидетельствования газодымозащитников.

16. Порядок сдачи зачетов на допуск личного состава к использованию СИЗОД.

Тема 5. База ГДЗС как производственная единица: задачи и функции

17. Современные требования к созданию и развитию баз ГДЗС.

18. Требования, предъявляемые к помещениям базы ГДЗС.

19. Нормы хранения и технического обслуживания СИЗОД и баллонов к ним. Табель положенности оборудования, инструмента и инвентаря.

20. Документация базы ГДЗС и порядок ее ведения.

Тема 6. Порядок организации работы обслуживающего поста газодымозащитной службы

21. Обслуживающий пост ГДЗС: назначение, функции, порядок работы.

22. Нормы положенности технических средств и имущества для обслуживающего поста ГДЗС.

23. Требования к содержанию и хранению технических средств газодымозащитной службы на обслуживаемом посту ГДЗС.

24. Служебная документация ГДЗС: состав, порядок хранения и заполнения.

Тема 7. Формирование звеньев ГДЗС на месте пожара и проведения аварийно-спасательных работ. Требования к оснащению звена ГДЗС

25. Порядок организации звена ГДЗС на пожаре и при проведении аварийно-спасательных работ.

26. Состав звена ГДЗС.

27. Необходимый минимум оснащения звена ГДЗС.

28. Правила работы и требования безопасности при ведении действий в

СИЗОД в непригодной для дыхания среде.

29. Особенности работы звена ГДЗС на пожаре, при наличии АХОВ и радиационноопасных веществ, а также при низких температурах.

Тема 8. Методика расчета времени пребывания газодымозащитников в непригодной для дыхания среде

30. Обязанности постового на посту безопасности.

31. Расчет общего времени работы звена ГДЗС в НДС (Тобщ.).

32. Расчет ожидаемого времени возвращения звена ГДЗС из НДС (Твозв).

33. Расчет контрольного давления, при котором звену ГДЗС необходимо выходить из (Рк. вых.).

Тема 9. Организация тренировки газодымозащитников на свежем воздухе и в теплодымокамере

34. Назначение теплодымокамеры и требования, предъявляемые к ней.

35. Помещение теплодымокамеры, конструктивные особенности и планировка.

36. Оборудование теплодымокамеры. Требования правил по охране труда и меры безопасности при проведении тренировок.

37. Порядок использования спасательных устройств, входящих в комплект дыхательных аппаратов со сжатым воздухом.

38. Правила оказания первой помощи пострадавшим газодымозащитникам.

Тема 10. Создание и обеспечение деятельности баз и обслуживающих постов ГДЗС на месте пожара и проведения аварийно-спасательных работ

39. Создание и обеспечение деятельности базы и обслуживающего поста ГДЗС на месте пожара и проведения аварийно-спасательных работ.

Тема 11. Правила работы и требования безопасности при ведении действий в СИЗОД на пожаре и при проведении аварийно-спасательных работ

40. Правила работы и требования безопасности при ведении действий в СИЗОД на пожаре и при проведении аварийно-спасательных работ.

41. Особенности использования ДАСВ и ДАСК при низкой температуре окружающей среды.

42. Порядок продвижения звена ГДЗС к месту выполнения поставленной задачи и обратно, контроль расхода воздуха (кислорода).

43. Порядок взаимодействия командира звена ГДЗС с постовым на посту безопасности.

44. Действия газодымозащитников при возникновении непредвиденных обстоятельств. Порядок смены звеньев ГДЗС.

Тема 12. Средства индивидуальной защиты органов дыхания и зрения: классификация, область применения, устройство

45. Способы защиты органов дыхания от воздействия продуктов сгорания -

групповой (дымососы, брезентовые перемычки) и индивидуальный (различные противогазы и дыхательные аппараты).

46. Классификация дыхательных аппаратов со сжатым воздухом (ДАСВ) и сжатым кислородом (ДАСК), выпускаемых отечественными и зарубежными производителями. Область применения, устройство и комплектность ДАСВ и ДАСК.

Тема 13. Назначение, принцип действия и устройство основных узлов средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения

47. Принцип действия и схема работы ДАСВ.

48. Принцип действия и схема работы ДАСК.

49. Основные технические характеристики ДАСВ.

50. Основные технические характеристики ДАСК.

51. Возможные неисправности дыхательных аппаратов при их эксплуатации: признаки, причины и способы устранения.

Тема 14. Постановка в боевой расчет и размещение средств индивидуальной защиты органов дыхания на базе, обслуживающем посту ГДЗС, пожарных автомобилях (кораблях, катерах). Пожарные автомобили ГДЗС

52. Порядок постановки в расчет вновь поступивших СИЗОД, закрепление за газодымозащитниками.

53. Содержание и размещение СИЗОД на базе, обслуживающем посту ГДЗС, пожарных автомобилях (кораблях, катерах).

54. Назначение автомобилей ГДЗС и дымоудаления, устройство, тактико-техническая характеристика.

55. Требования правил по охране труда и меры безопасности при работе с техническим вооружением автомобилей ГДЗС и дымоудаления.

Тема 15. Служебная документация ГДЗС и порядок ее ведения

56. Служебная документация ГДЗС.

57. Порядок хранения и ведения документации ГДЗС.

58. Правила составления годового план-графика проведения проверок №2 и испытаний (освидетельствования) баллонов.

59. Правила и порядок заполнения личной карточки газодымозащитника, журнала учета времени пребывания звеньев ГДЗС в непригодной для дыхания среде.

60. Правила и порядок заполнения журналов регистрации проверок № 1, № 2.

Тема 16. Назначение и виды технического обслуживания средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения

61. Назначение и виды технического обслуживания СИЗОД, периодичность их проведения.

62. Влияние качества проведения проверок на техническое состояние СИЗОД.

63. Технологические схемы проведения технического обслуживания СИЗОД.

Тема 17. Приборы, оборудование и материалы, используемые для проведения технического обслуживания средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения

64. Классификация современных приборов контроля параметров работы ДАСК и ДАСВ.

65. Устройство и технические характеристики СКАД-1.

66. Устройство и технические характеристики КУ-9В.

67. Проверка рабочего состояния и меры безопасности при работе с приборами проверки СИЗОД.

Тема 18. Правила и порядок проведения боевой проверки средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения

68. Правила и последовательность проведения боевой проверки.

69. Порядок надевания, снятия и укладки СИЗОД. Подгонка лицевых частей и ремней.

70. Команды, подаваемые при подготовке СИЗОД к использованию и при включении. Порядок действий газодымозащитников по поданным командам.

71. Порядок дыхания в СИЗОД. Меры безопасности при проведении боевой проверки.

Тема 19. Правила и порядок проведения проверки № 1 средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения

72. Правила и последовательность проведения проверки № 1.

73. Меры безопасности при проведении проверки № 1.

74. Порядок оформления результатов проверки № 1.

Тема 20. Правила и порядок проведения проверки № 2 средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения

75. Правила и порядок проведения проверки № 2.

76. Порядок неполной разборки и сборки дыхательных аппаратов.

77. Порядок представления СИЗОД на проверку подразделениями ФПС.

78. Порядок оформления результатов проверки № 2.

79. Меры безопасности при проведении проверки № 2.

Тема 21. Чистка, регулировка и дезинфекция средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения

80. Назначение, сроки и порядок проведения чистки, мойки, сушки и дезинфекции СИЗОД.

81. Препараты, приспособления и оборудование, применяемое при чистке и дезинфекции СИЗОД.

82. Порядок проведения обезжиривания деталей, работающих с кислородом.

Тема 22. Организация технического обслуживания и ремонта средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения на базе ГДЗС.

Характерные неисправности и способы их устранения

83. Возможные повреждения при использовании ДАСВ.

84. Возможные повреждения при использовании ДАСК.

85. Признаки повреждений ДАСВ и способы их устранения.

86. Признаки повреждений ДАСК и способы их устранения.

87. Правила составления рекламационного акта на поступившие некачественные СИЗОД.

Тема 23. Входной контроль, хранение химического поглотителя, снаряжение регенеративных патронов

88. Назначение, характеристики химического поглотителя, его состав и физико-химические свойства.

89. Порядок приемки, проверки, транспортирования и хранения химического поглотителя.

90. Приборы и оборудование для зарядки регенеративных патронов.

91. Меры безопасности при проверке и снаряжении регенеративных патронов.

Раздел 4. Устройство и безопасная эксплуатация сосудов, работающих под давлением

Тема 24. Конструкция сосудов. Общие требования

92. Конструктивные особенности сосудов работающих под давлением.

93. Назначение, порядок использования: сосудов, цистерн, бочек, баллонов, комбинированных сосудов.

94. Основные рабочие характеристики: рабочее давление в сосуде, расчетное давление в сосуде, испытательное (пробное) давление сосуда, температура работы сосуда.

95. Документация и маркировка сосудов.

Тема 25. Арматура, контрольно-измерительные приборы, предохранительные устройства

96. Запорная и запорно-регулирующая арматура. Манометры. Приборы для измерения температуры. Предохранительные устройства от повышения давления.

97. Правила установки манометров на сосудах. Неисправности манометров.

98. Условия, при которых манометры не допускаются к применению.

99. Требования к вентилям баллонов, наполненных кислородом, воздухом, водородом и другими газами. Окраска и надписи на баллонах.

100. Проверка исправности манометров и отметка о госповерке (пломба или клеймо, место установки и обозначения).

Тема 26. Установка, регистрация, разрешение на эксплуатацию

101. Сосуды, подлежащие регистрации в органах Ростехнадзора России.

102. Порядок осуществления надзора за безопасной эксплуатацией сосудов, регистрируемых в органах Ростехнадзора России.

103. Права и обязанности лиц, осуществляющих надзор за техническим состоянием и эксплуатацией сосудов, ответственных за исправное состояние и безопасное действие сосудов.

104. Порядок получения разрешения на эксплуатацию сосудов, подлежащих регистрации в органах Ростехнадзора России.

105. Порядок получения специального разрешения на эксплуатацию наполнительных и испытательных пунктов ГДЗС.

Тема 27. Техническое освидетельствование, эксплуатация и обслуживание баллонов, работающих под давлением

106. Техническое освидетельствование баллонов транспортных кислородных баллонов: требования, периодичность, объем и методы.

107. Техническое освидетельствование малолитражных воздушных (кислородных) баллонов: требования, периодичность, объем и методы.

108. Разрешение на освидетельствование баллонов. Выявление возможных дефектов при осмотре баллонов.

109. Оформление результатов освидетельствования баллонов.

110. Меры безопасности при проведении освидетельствования баллонов.

Раздел 5. Компрессорные установки

Тема 28. Кислородные компрессорные установки: назначение, общие технические требования, принцип действия, устройство, правила эксплуатации и технического обслуживания

111. Назначение, технические параметры компрессоров для наполнения газообразным кислородом малолитражных баллонов путем перепуска и последующим дожатием из транспортных баллонов.

112. Общее устройство кислородных дожимающих компрессоров.

113. Правила наполнения баллонов кислородом.

114. Требования правил по охране труда и меры безопасности при эксплуатации компрессорных установок.

115. Возможные неисправности при эксплуатации компрессорных установок и способы их устранения.

Тема 29. Воздушные компрессоры высокого давления: назначение, общие технические требования, принцип действия

116. Классификация воздушных компрессоров.

117. Назначение, технические требования, принцип действия воздушного компрессора высокого давления.

118. Общее устройство воздушного компрессора высокого давления.

119. Требования к воздуху и анализ его качества.

Тема 30. Система привода и охлаждения воздушного компрессора высокого давления

120. Принцип действия систем привода (бензиновые, дизельные и электрические двигатели).

Тема 31. Электронная система управления воздушным компрессором высокого давления. Предохранительные устройства. Ресиверы

121. Ресиверы: назначение, устройство, порядок использования.

122. Электронная система управления воздушным компрессором высокого давления В-control (назначение, принцип работы).

123. Настройка и регулирование режимов (параметров) работы компрессорной установки.

Тема 32. Компрессорный блок. Система сброса конденсата и смазки компрессорного блока

124. Назначение, устройство и принцип действия системы смазки воздушного компрессора высокого давления.

125. Порядок устранения воздушных пробок из системы смазки.

126. Методы контроля работоспособности пневматической системы и системы сброса конденсата.

127. Марки и качественные характеристики применяемых смазочных материалов. Замена масла и фильтров.

Тема 33. Порядок подключения и запуск воздушной компрессорной установки

128. Требования, предъявляемые к размещению и энергообеспечению компрессорного оборудования.

129. Правила подготовки компрессора к работе.

130. Подключение и запуск воздушной компрессорной установки.

131. Наполнение баллонов воздухом. Контроль за параметрами работы компрессора.

Тема 34. Порядок технического обслуживания воздушной компрессорной установки высокого давления

132. Правила технического обслуживания компрессора.

133. Порядок проведения ежедневного и ежегодного обслуживания компрессоров высокого давления.

134. Возможные неисправности компрессоров высокого давления и порядок их устранения.

Тема 35. Приборы проверки качества сжатого воздуха

135. Приборы для оценки качества сжатого воздуха (назначение, технические характеристики).

136. Порядок проведения теста для оценки качества сжатого воздуха.

137. Критерии оценки годности сжатого воздуха для использования в баллонах дыхательных аппаратов.

138. В каких случаях необходимо проверять качество сжатого воздуха в компрессоре?

139. Откуда отбирается проба воздуха, предназначенная для анализа?

Дисциплина 2. Охрана труда

Цель изучения дисциплины: дать слушателям знания и умения по безопасному ведению работ, назначению и устройству силовых и термических электроустановок, методам оценки противопожарного состояния электрооборудования объектов, требований нормативных документов по эксплуатации электрооборудования, а также минимум знаний по решению вопросов, связанных с безопасным и эффективным применением электрооборудования на пожарах, состоящего на вооружении подразделений пожарной охраны.

В результате изучения дисциплины слушатель должен:

Знать:

- правила безопасного ведения различных работ при исполнении служебных обязанностей;
- физическую сущность процессов и явлений, происходящих в электрических цепях;
- устройство, принцип действия и основные характеристики электрических приборов и электроизмерительных приборов, находящихся в применении подразделениями пожарной охраны;
 - обозначения электроприборов и устройств на схемах;
 - принцип действия и основные характеристики аппаратов защиты;
 - аварийные режимы работы электроустановок, причины пожаров и загораний от электроустановок;
 - классификацию электропроводок, электрических сетей, силового и осветительного электрооборудования;
 - требования нормативных документов, регламентирующих выбор, монтаж и эксплуатацию электроустановок;
 - порядок организации электрохозяйства;
 - безопасные приемы работы в электроустановках и их обесточивание.

Уметь:

- анализировать электрические схемы типовых электроустановок;
- анализировать пожарную опасность электроустановок;
- принимать обоснованные решения, направленные на обеспечение электробезопасности и на предупреждение пожаров от электротехнических причин.

Иметь представление:

- об электрическом токе;
- об измерении параметров электрических цепей;
- об опасности поражения электрическим током и возможности загораний по причинам связанным с электроустановками;

– о пожарном и технологическом надзоре за соблюдением технических условий устройства и эксплуатации электрических установок.

По окончании изучения дисциплины проводится промежуточная аттестация в форме зачета.

Тематический план

№ тем п/п	Наименование тем	Трудоёмкость освоения раздела, темы программы					
		Общее	Кол-во часов аудиторных часов				
			Всего	Теоретические занятия	Практические занятия	Контрольные работы, рефераты, РГР КСР	Промежуточная аттестация
1.	Организация работы по обеспечению охраны труда в подразделениях ФПС	2		2			
2.	Требования безопасности при эксплуатации и обслуживании компрессорных установок	4		4			
3.	Требования правил по охране труда к служебным помещениям, обслуживающим постам, базам ГДЗС, теплодымокамерам	4		4			
4.	Требования охраны руда при эксплуатации, ремонте и хранении средств индивидуальной защиты органов дыхания, воздушных (кислородных) баллонов	4		4			
5.	Основы электротехники	2		2			
6.	Воздействие электрического тока на организм человека	4		4			
7.	Способы защиты от поражения электротоком	6		6			
8.	Первая помощь пострадавшему от электрического тока	4		2	2		
9.	Электропривод и электрооборудование компрессорных установок, их ремонт и техническое обслуживание	4		2	2		
Промежуточная аттестация (зачет)		2					2
Итого по дисциплине 2:		36		30	4		2

Тема 1. Организация работы по обеспечению охраны труда в подразделениях ФПС

Кодекс законов о труде. Законодательные и нормативные правовые акты по

охране труда, распространяющиеся на подразделения ФПС. Правила внутреннего трудового распорядка. Основные способы и средства предупреждения травматизма на занятиях, при работе с оборудованием ГДЗС.

Ответственность должностных лиц за соблюдение правил по охране труда.

Контроль соблюдения правил охраны труда в подразделениях ФПС.

Тема 2. Требования безопасности при эксплуатации и техническом обслуживании компрессорных установок

Требования правил охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании воздушных и кислородных компрессорных установок.

Тема 3. Требования правил по охране труда к служебным помещениям, обслуживающим постам, базам ГДЗС, теплодымокамерам

Общие требования правил по охране труда к служебным помещениям и сооружениям.

Требования правил по охране труда к размещению и содержанию базы ГДЗС и обслуживающего поста.

Требования правил по охране труда, предъявляемые к размещению и оборудованию теплодымокамер, огневых полос психологической подготовки пожарных.

Требования правил по охране труда к мобильным тренировочным комплексам типа «Грот», «Лава».

Тема 4. Требования правил охраны труда при эксплуатации, ремонте и хранении средств индивидуальной защиты органов дыхания, воздушных (кислородных) баллонов

Требования правил по охране труда и меры безопасности при проведении технического обслуживания СИЗОД на базе, обслуживающем посту ГДЗС.

Требования правил по охране труда и меры безопасности при использовании СИЗОД на пожаре (учениях, занятиях, проведении аварийно-спасательных работ).

Основные условия безопасности и мероприятия по предупреждению аварий сосудов в процессе их эксплуатации, содержания и обслуживания.

Дефекты, снижающие прочность сосудов, которые могут быть выявлены при внутреннем осмотре и гидравлическом испытании сосуда. Меры безопасности при проведении внутренних осмотров и испытаний сосудов.

Основные требования безопасности при приёмке в эксплуатацию сосудов, работающих под давлением. Содержание исходных данных и табличных трафаретов на сосудах. Безопасные схемы подключения к сосудам технологических трубопроводов с указанием источника давления, параметров его рабочей среды, арматуры, контрольно-измерительных приборов, средств автоматического управления, предохранительных и блокировочных устройств.

Устройство площадок, лестниц для удобства и безопасности обслуживания сосудов. Освещение сосудов.

Условие пуска сосудов в работу и безопасного их обслуживания.

Способы поверки манометров, предохранительных устройств, средств

сигнализации и автоматики.

Действия персонала в случаях возникновения аварийных ситуаций: повышения давления выше разрешённого, неисправности предохранительных клапанов; при выходе из строя указателей уровня жидкости: неисправности манометров и невозможность определить давление по другим приборам, при снижении уровня жидкости ниже допустимого в сосудах с огневым обогревом; при неисправности блокировочных предохранительных устройств: обнаружение в сосудах и его элементах, работающих под давлением, неплотностей, выпучин, разрыва прокладок; при возникновении пожара, непосредственного угрожающего сосуду, находящемуся под давлением.

Тема 5. Основы электротехники

Понятие об электричестве, основные электрические величины (ток, напряжение, ЭДС, сопротивление, емкость), их определение, обозначение на схемах, единицы измерения. Электрическая цепь и ее элементы.

Способы соединения источников и потребителей электроэнергии.

Электромагнитная индукция. Переменный ток и его параметры (период, частота, мощность), обозначение, единицы измерения. Магнитное поле проводника с током. Электромагниты, их устройство и применение.

Электрогенераторы, их назначение, принцип действия, общее устройство.

Способы возбуждения и регулирования напряжения генераторов.

Генераторы трехфазного тока, способы соединения их силовых обмоток.

Линейное и фазное напряжение, соотношение между ними.

Преобразователи электроэнергии: силовые трансформаторы (понижающие и повышающие); выпрямители (коллекторно-щеточные узлы и полупроводниковые силовые диоды); сглаживающие фильтры электропитания (дрессели-конденсаторы). Их общее устройство и принцип работы.

Тепловое действие тока. Тепловые аппараты защиты электрических цепей. Тепловые автоматы защиты сетей и предохранители, их типы и применение.

Управление электрическими цепями, контроль параметров.

Коммутирующие аппараты прямого (кнопки, тумблеры, переключатели) и дистанционного (электромагнитные реле и контакторы) действия, их назначение, принцип действия.

Электроизмерительные приборы (вольтметры, амперметры и др.) их назначение, включение в электрическую цепь. Периодичность проверок электроизмерительных приборов.

Тема 6. Воздействие электрического тока на организм человека.

Электротравмы

Виды поражения человека электрическим током.

Рассмотреть виды и характер электротравм. Степени воздействия электрического тока на организм человека. Пути прохождения тока в теле человека.

Основные факторы, влияющие на исход поражения человека электрическим током. Критерии безопасности электрического тока.

Освобождение пострадавшего от действия электрического тока.

Рассмотреть зависимость напряжения, силы тока, сопротивления и частоты на исход поражения человека электрическим током. Значения величин безопасного тока.

Рассмотреть несколько вариантов освобождения пострадавшего от электрического тока.

Тема 7. Способы защиты от поражения электротоком

Средства и технические мероприятия, обеспечивающие безопасную эксплуатацию электрооборудования компрессорных агрегатов. Защита от поражения электрическим током. Средства защиты. Общие правила пользования средствами защиты, содержание средств защиты, плакаты и знаки безопасности.

Защитное заземление, его назначение, правила установки, периодичность проверок. Устройства защитного отключения, малые напряжения, двойная изоляция, разделяющие трансформаторы, их назначение и устройство.

Индивидуальные защитные средства (перчатки резиновые диэлектрические, коврики резиновые диэлектрические, ножницы для резки электропроводов с изолированными ручками и др.), их классификация, правила хранения и использования, периодичность испытания.

Организация работ по испытанию электрооборудования: сроки проведения испытаний; измерение сопротивления изоляции, испытание изоляции повышенным напряжением; проверка заземляющих устройств.

Меры безопасности при выполнении работ со снятием напряжения, проверка отсутствия напряжения. Обеспечение безопасности при работе на действующих установках.

Тема 8. Первая помощь пострадавшему от электрического тока

Терминальные состояния. Классификация смерти. Понятия и признаки клинической, социальной и биологической смерти.

Особенности оказания экстренной реанимационной помощи детям.

Экстренная реанимационная помощь пострадавшим после остановки сердца и дыхания. План и техника проведения экстренной сердечно-легочной реанимации в режиме работы одним и двумя спасателями.

Практическое занятие: Проведение сердечно-легочной реанимации на тренажере.

Отработать практически 2 способа: «Запрокидывание головы с выдвиганием вперед нижней челюсти и открытие рта» для восстановления проходимости верхних дыхательных путей.

Отработать практически проведение искусственного дыхания 2 способами «рот ко рту», «рот к носу» и наружного массажа на пружинно-механическом тренажере «Максим-III-01» в режиме работы одним и двумя спасателями.

Тема 9. Электропривод и электрооборудование компрессорных установок, их ремонт и техническое обслуживание

Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования. Основные условные обозначения, применяемые в электрических схемах. Чтение электрических схем. Требования безопасности при эксплуатации электрооборудования кислородных и воздушных компрессоров. Техническое обслуживание электропанелей компрессоров.

Электрооборудование кислородных и воздушных компрессоров, общее устройство. Устройство механизма электропривода кислородных и воздушных компрессоров.

Электродвигатели, устанавливаемые на компрессорных установках, их характеристики и выполняемые функции. Наименование электрооборудования, устанавливаемого на кислородных и воздушных компрессорах.

Электрические панели, коммутационные блоки выводов на кислородных и воздушных компрессорах.

Назначение панели питания и блока выводов электросети. Их размещение и устройство (клеммы, контакторы, штепсельные разъемы) на компрессорных агрегатах.

Характерные неисправности электрических панелей и коммутационных блоков выводов электрооборудования кислородных и воздушных компрессоров, их признаки и способы устранения.

Принципиальные электрические схемы кислородных и воздушных компрессоров.

Расположение монтажных панелей. Схемы электрических соединений при пуске переключением со звезды на треугольник с автоматической установкой и ручным пуском. Условные обозначения, используемые в схемах.

Аппаратура регулирования, управления и защиты электрооборудования кислородных и воздушных компрессоров. Назначение, размещение, состав аппаратуры регулирования, управления и защиты. Способы защиты электрических цепей при перегрузках и коротких замыканиях.

Практическое занятие: Работа с контрольно-измерительными приборами органов управления и защиты компрессорного электрооборудования, аппаратурой регулирования, управления и защиты электрооборудования.

Ознакомление с электрооборудованием компрессора и других электроустановок базы ГДЗС. Основные неисправности электрооборудования, возникающие в процессе эксплуатации, и методы их устранения.

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине 2. Охрана труда

Тема 1. Организация работы по обеспечению охраны труда в подразделениях ФПС

1. Законодательные и нормативные правовые акты по охране труда, распространяющиеся на подразделения ФПС.

2. Основные способы и средства предупреждения травматизма на занятиях, при работе с оборудованием ГДЗС.

3. Ответственность должностных лиц за соблюдение правил по охране труда. Контроль соблюдения правил охраны труда в подразделениях ФПС.

Тема 2. Требования безопасности при эксплуатации и техническом обслуживании компрессорных установок

4. Требования правил охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании кислородных компрессорных установок.

5. Требования правил охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании воздушных компрессорных установок.

Тема 3. Требования правил по охране труда к служебным помещениям, обслуживающим постам, базам ГДЗС, теплодымокамерам

6. Общие требования правил по охране труда к служебным помещениям и сооружениям.

7. Требования правил по охране труда к размещению и содержанию базы ГДЗС и обслуживающего поста.

8. Требования правил по охране труда, предъявляемые к размещению и оборудованию теплодымокамер, огневых полос психологической подготовки пожарных.

9. Требования правил по охране труда к мобильным тренировочным комплексам типа «Грот», «Лава».

Тема 4. Требования правил охраны труда при эксплуатации, ремонте и хранении средств индивидуальной защиты органов дыхания, воздушных (кислородных) баллонов

10. Требования правил по охране труда и меры безопасности при проведении технического обслуживания СИЗОД на базе, обслуживающем посту ГДЗС.

11. Требования правил по охране труда и меры безопасности при использовании СИЗОД на пожаре (учениях, занятиях, проведении аварийно-спасательных работ).

12. Основные условия безопасности и мероприятия по предупреждению аварий сосудов в процессе их эксплуатации, содержания и обслуживания.

13. Дефекты, снижающие прочность сосудов, которые могут быть выявлены при внутреннем осмотре и гидравлическом испытании сосуда.

14. Меры безопасности при проведении внутренних осмотров и испытаний сосудов.

Тема 5. Основы электротехники

15. Понятие об электричестве, основные электрические величины (ток, напряжение, ЭДС, сопротивление, емкость), их определение, обозначение на схемах, единицы измерения.

16. Способы соединения источников и потребителей электроэнергии.

17. Переменный ток и его параметры (период, частота, мощность), обозначение, единицы измерения.

18. Электродвигатели, их назначение, принцип действия, общее устройство.
19. Электроизмерительные приборы (вольтметры, амперметры и др.) их назначение, включение в электрическую цепь.

Тема 6. Воздействие электрического тока на организм человека. Электротравмы

20. Виды поражения человека электрическим током.
21. Освобождение пострадавшего от действия электрического тока.
22. Виды и характер электротравм.
23. Степени воздействия электрического тока на организм человека. Пути прохождения тока в теле человека.
24. Основные факторы, влияющие на исход поражения человека электрическим током. Критерии безопасности электрического тока.

Тема 7. Способы защиты от поражения электротоком

25. Средства и технические мероприятия, обеспечивающие безопасную эксплуатацию электрооборудования компрессорных агрегатов.
26. Защита от поражения электрическим током. Средства защиты.
27. Общие правила пользования средствами защиты, содержание средств защиты, плакаты и знаки безопасности.
28. Индивидуальные защитные средства (перчатки резиновые диэлектрические, коврики резиновые диэлектрические, ножницы для резки электропроводов с изолированными ручками и др.), их классификация, правила хранения и использования, периодичность испытания.
29. Меры безопасности при выполнении работ со снятием напряжения, проверка отсутствия напряжения.

Тема 8. Первая помощь пострадавшему от электрического тока

30. Понятия и признаки клинической, социальной и биологической смерти.
31. Особенности оказания экстренной реанимационной помощи детям.
32. Экстренная реанимационная помощь пострадавшим после остановки сердца и дыхания.
33. План и техника проведения экстренной сердечно-легочной реанимации в режиме работы одним и двумя спасателями.

Тема 9. Электропривод и электрооборудование компрессорных установок, их ремонт и техническое обслуживание

34. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования компрессорных установок.
35. Требования безопасности при эксплуатации электрооборудования кислородных и воздушных компрессоров.
36. Электродвигатели, устанавливаемые на компрессорных установках, их характеристики и выполняемые функции.

37. Аппаратура регулирования, управления и защиты электрооборудования кислородных и воздушных компрессоров.

38. Основные неисправности электрооборудования, возникающие в процессе эксплуатации, и методы их устранения.

4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Система контроля качества освоения программы профессиональной переподготовки направлена на оценку уровня сформированности компетенций в процессе обучения и включает в себя промежуточную аттестацию и итоговую аттестацию (экзамен).

4.1. Критерии оценивания и показатели сформированности компетенций для промежуточной и итоговой аттестации

Критериями оптимального усвоения знаний, умений и навыков при проведении промежуточной и итоговой аттестации обучающихся являются объем, системность, осмысленность, прочность и действенность знаний обучающихся.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам промежуточного и итогового контроля успеваемости производится в соответствии с универсальной шкалой по таблице:

Результативность, %	Количественная оценка		
	Балл (отметка)	Вербальный аналог	Дихотомическая шкала
85-100	5	отлично	зачтено (зачет) зачтено с оценкой(зачет)
68-84	4	хорошо	
51-68	3	удовлетворительно	
менее 51	2	неудовлетворительно	не зачтено (незачет)
Не приступил к выполнению	2	неудовлетворительно	не зачтено (незачет)

4.2 Итоговая аттестация осуществляется аттестационной комиссией для проверки результатов обучения в целом и позволяет оценить совокупность приобретенных обучающимися профессиональных компетенций.

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена и состоит из двух частей:

- теоретический экзамен;
- проверка практических навыков.

К итоговой аттестации допускаются лица, завершившие обучение по программе, успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Порядок организации и проведения итоговой аттестации регламентируются нормативными локальными актами ФАУ ДПО Сыктывкарский учебный центр ФПС.

4.3.1. Перечень вопросов для подготовки к итоговому экзамену

по дисциплине 1. Газодымозащитная служба

1. Определения ГДЗС, звено ГДЗС, основные задачи личного состава при тушении пожаров в непригодной для дыхания среде.
2. Состав газодымозащитной службы.
3. Основные функции территориальных органов МЧС России, подразделений ФПС, учреждений МЧС России.
4. Состав должностных лиц газодымозащитной службы.
5. Основные права и обязанности начальника газодымозащитной службы и начальника контрольно-пропускного пункта.
6. Обязанности газодымозащитника в режиме повседневной деятельности и при организации ГДЗС на пожаре.
7. Обязанности командира звена ГДЗС.
8. Права и льготы старшего мастера (мастера) газодымозащитной службы.
9. Обязанности и порядок действий старшего мастера (мастера) газодымозащитной службы по техническому обслуживанию СИЗОД и компрессорных установок.
10. Ответственность старшего мастера (мастера) газодымозащитной службы за неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязанностей.
11. Подготовка газодымозащитников и допуск к работе в СИЗОД.
12. Периодичность медицинского освидетельствования газодымозащитников.
13. Порядок сдачи зачетов на допуск личного состава к использованию СИЗОД.
14. Современные требования к созданию и развитию баз ГДЗС.
15. Требования, предъявляемые к помещениям базы ГДЗС.
16. Нормы хранения и технического обслуживания СИЗОД и баллонов к ним. Табель положенности оборудования, инструмента и инвентаря.
17. Документация базы ГДЗС и порядок ее ведения.
18. Обслуживающий пост ГДЗС: назначение, функции, порядок работы.
19. Нормы положенности технических средств и имущества для обслуживающего поста ГДЗС.
20. Требования к содержанию и хранению технических средств газодымозащитной службы на обслуживаемом посту ГДЗС.
21. Служебная документация ГДЗС: состав, порядок хранения и заполнения.
22. Порядок организации звена ГДЗС на пожаре и при проведении аварийно-спасательных работ.
23. Состав звена ГДЗС.
24. Необходимый минимум оснащения звена ГДЗС.
25. Правила работы и требования безопасности при ведении действий в СИЗОД в непригодной для дыхания среде.
26. Особенности работы звена ГДЗС на пожаре, при наличии АХОВ и радиационноопасных веществ, а также при низких температурах.
27. Методика расчета времени пребывания газодымозащитников в непригодной для дыхания среде.

28. Назначение теплодымокамеры и требования, предъявляемые к ней.
29. Помещение теплодымокамеры, конструктивные особенности и планировка.
30. Оборудование теплодымокамеры. Требования правил по охране труда и меры безопасности при проведении тренировок.
31. Порядок использования спасательных устройств, входящих в комплект дыхательных аппаратов со сжатым воздухом.
32. Правила оказания первой помощи пострадавшим газодымозащитникам.
33. Создание и обеспечение деятельности базы и обслуживающего поста ГДЗС на месте пожара и проведения аварийно-спасательных работ.
34. Правила работы и требования безопасности при ведении действий в СИЗОД на пожаре и при проведении аварийно-спасательных работ.
35. Особенности использования ДАСВ и ДАСК при низкой температуре окружающей среды.
36. Порядок продвижения звена ГДЗС к месту выполнения поставленной задачи и обратно, контроль расхода воздуха (кислорода).
37. Порядок взаимодействия командира звена ГДЗС с постовым на посту безопасности.
38. Действия газодымозащитников при возникновении непредвиденных обстоятельств. Порядок смены звеньев ГДЗС.
39. Способы защиты органов дыхания от воздействия продуктов сгорания - групповой (дымососы, брезентовые перемычки) и индивидуальный (различные противогазы и дыхательные аппараты).
40. Классификация дыхательных аппаратов со сжатым воздухом (ДАСВ) и сжатым кислородом (ДАСК), выпускаемых отечественными и зарубежными производителями. Область применения, устройство и комплектность ДАСВ и ДАСК.
41. Принцип действия и схема работы ДАСВ.
42. Принцип действия и схема работы ДАСК.
43. Основные технические характеристики ДАСВ.
44. Основные технические характеристики ДАСК.
45. Возможные неисправности дыхательных аппаратов при их эксплуатации: признаки, причины и способы устранения.
46. Порядок постановки в расчет вновь поступивших СИЗОД, закрепление за газодымозащитниками.
47. Содержание и размещение СИЗОД на базе, обслуживающем посту ГДЗС, пожарных автомобилях (кораблях, катерах).
48. Назначение автомобилей ГДЗС и дымоудаления, устройство, тактико-техническая характеристика.
49. Требования правил по охране труда и меры безопасности при работе с техническим вооружением автомобилей ГДЗС и дымоудаления.
50. Правила составления годового план-графика проведения проверок №2 и испытаний (освидетельствования) баллонов.
51. Правила и порядок заполнения личной карточки газодымозащитника,

журнала учета времени пребывания звеньев ГДЗС в непригодной для дыхания среде.

52. Правила и порядок заполнения журналов регистрации проверок № 1, № 2.

Назначение и виды технического обслуживания СИЗОД, периодичность их проведения.

53. Влияние качества проведения проверок на техническое состояние СИЗОД.

54. Технологические схемы проведения технического обслуживания СИЗОД.

55. Классификация современных приборов контроля параметров работы ДАСК и ДАСВ.

56. Устройство и технические характеристики СКАД-1.

57. Устройство и технические характеристики КУ-9В.

58. Проверка рабочего состояния и меры безопасности при работе с приборами проверки СИЗОД.

59. Правила и последовательность проведения боевой проверки.

60. Порядок надевания, снятия и укладки СИЗОД. Подгонка лицевых частей и ремней.

61. Команды, подаваемые при подготовке СИЗОД к использованию и при включении. Порядок действий газодымозащитников по поданным командам.

62. Порядок дыхания в СИЗОД. Меры безопасности при проведении боевой проверки.

63. Правила и последовательность проведения проверки № 1.

64. Меры безопасности при проведении проверки № 1.

65. Порядок оформления результатов проверки № 1.

66. Правила и порядок проведения проверки № 2.

67. Порядок неполной разборки и сборки дыхательных аппаратов.

68. Порядок представления СИЗОД на проверку подразделениями ФПС.

69. Порядок оформления результатов проверки № 2.

70. Меры безопасности при проведении проверки № 2.

Назначение, сроки и порядок проведения чистки, мойки, сушки и дезинфекции СИЗОД.

71. Препараты, приспособления и оборудование, применяемое при чистке и дезинфекции СИЗОД.

72. Порядок проведения обезжиривания деталей, работающих с кислородом.

73. Возможные повреждения при использовании ДАСВ.

74. Возможные повреждения при использовании ДАСК.

75. Признаки повреждений ДАСВ и способы их устранения.

76. Признаки повреждений ДАСК и способы их устранения.

77. Правила составления рекламационного акта на поступившие некачественные СИЗОД.

78. Назначение, характеристики химического поглотителя, его состав и физико-химические свойства.

79. Порядок приемки, проверки, транспортирования и хранения химического поглотителя.

80. Приборы и оборудование для зарядки регенеративных патронов.
81. Меры безопасности при проверке и снаряжении регенеративных патронов.
82. Конструктивные особенности сосудов работающих под давлением.
83. Назначение, порядок использования: сосудов, цистерн, бочек, баллонов, комбинированных сосудов.
84. Запорная и запорно-регулирующая арматура. Манометры. Приборы для измерения температуры. Предохранительные устройства от повышения давления.
85. Правила установки манометров на сосудах. Неисправности манометров.
86. Условия, при которых манометры не допускаются к применению.
87. Требования к вентилям баллонов, наполненных кислородом, воздухом, водородом и другими газами. Окраска и надписи на баллонах.
88. Проверка исправности манометров и отметка о госповерке (пломба или клеймо, место установки и обозначения).
89. Права и обязанности лиц, осуществляющих надзор за техническим состоянием и эксплуатацией сосудов, ответственных за исправное состояние и безопасное действие сосудов.
90. Порядок получения разрешения на эксплуатацию сосудов, подлежащих регистрации в органах Ростехнадзора России.
91. Порядок получения специального разрешения на эксплуатацию наполнительных и испытательных пунктов ГДЗС.
92. Техническое освидетельствование баллонов транспортных кислородных баллонов: требования, периодичность, объем и методы.
93. Техническое освидетельствование малолитражных воздушных (кислородных) баллонов: требования, периодичность, объем и методы.
94. Разрешение на освидетельствование баллонов. Выявление возможных дефектов при осмотре баллонов.
95. Оформление результатов освидетельствования баллонов.
96. Меры безопасности при проведении освидетельствования баллонов.
97. Общее устройство кислородных дожимающих компрессоров.
98. Правила наполнения баллонов кислородом.
99. Требования правил по охране труда и меры безопасности при эксплуатации компрессорных установок.
100. Возможные неисправности при эксплуатации компрессорных установок и способы их устранения.
101. Классификация воздушных компрессоров.
102. Назначение, технические требования, принцип действия воздушного компрессора высокого давления.
103. Общее устройство воздушного компрессора высокого давления.
104. Принцип действия систем привода (бензиновые, дизельные и электрические двигатели).
105. Электронная система управления воздушным компрессором высокого давления В-control (назначение, принцип работы).
106. Настройка и регулирование режимов (параметров) работы компрессорной

установки.

107. Назначение, устройство и принцип действия системы смазки воздушного компрессора высокого давления.

108. Методы контроля работоспособности пневматической системы и системы сброса конденсата.

109. Марки и качественные характеристики применяемых смазочных материалов. Замена масла и фильтров.

110. Требования, предъявляемые к размещению и энергообеспечению компрессорного оборудования.

111. Правила подготовки компрессора к работе.

112. Подключение и запуск воздушной компрессорной установки.

113. Наполнение баллонов воздухом. Контроль за параметрами работы компрессора.

114. Правила технического обслуживания компрессора.

115. Порядок проведения ежедневного и ежегодного обслуживания компрессоров высокого давления.

116. Возможные неисправности компрессоров высокого давления и порядок их устранения.

117. Приборы для оценки качества сжатого воздуха (назначение, технические характеристики).

118. Порядок проведения теста для оценки качества сжатого воздуха.

119. Критерии оценки годности сжатого воздуха для использования в баллонах дыхательных аппаратов.

4.3.2. Перечень вопросов для подготовки к итоговому экзамену по дисциплине по дисциплине 2. Охрана труда

123. Законодательные и нормативные правовые акты по охране труда, распространяющиеся на подразделения ФПС.

124. Основные способы и средства предупреждения травматизма на занятиях, при работе с оборудованием ГДЗС.

125. Ответственность должностных лиц за соблюдение правил по охране труда. Контроль соблюдения правил охраны труда в подразделениях ФПС.

126. Требования правил охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании кислородных компрессорных установок.

127. Требования правил охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании воздушных компрессорных установок.

128. Общие требования правил по охране труда к служебным помещениям и сооружениям.

129. Требования правил по охране труда к размещению и содержанию базы ГДЗС и обслуживающего поста.

130. Требования правил по охране труда, предъявляемые к размещению и оборудованию теплодымокамер, огневых полос психологической подготовки пожарных.

131. Требования правил по охране труда к мобильным тренировочным

комплексам типа «Грот», «Лава».

132. Требования правил по охране труда и меры безопасности при проведении технического обслуживания СИЗОД на базе, обслуживающем посту ГДЗС.

133. Требования правил по охране труда и меры безопасности при использовании СИЗОД на пожаре (учениях, занятиях, проведении аварийно-спасательных работ).

134. Основные условия безопасности и мероприятия по предупреждению аварий сосудов в процессе их эксплуатации, содержания и обслуживания.

135. Дефекты, снижающие прочность сосудов, которые могут быть выявлены при внутреннем осмотре и гидравлическом испытании сосуда.

136. Меры безопасности при проведении внутренних осмотров и испытаний сосудов.

137. Понятие об электричестве, основные электрические величины (ток, напряжение, ЭДС, сопротивление, емкость), их определение, обозначение на схемах, единицы измерения.

138. Способы соединения источников и потребителей электроэнергии.

139. Переменный ток и его параметры (период, частота, мощность), обозначение, единицы измерения.

140. Электрогенераторы, их назначение, принцип действия, общее устройство.

141. Электроизмерительные приборы (вольтметры, амперметры и др.) их назначение, включение в электрическую цепь.

142. Виды поражения человека электрическим током.

143. Освобождение пострадавшего от действия электрического тока.

144. Виды и характер электротравм.

145. Степени воздействия электрического тока на организм человека. Пути прохождения тока в теле человека.

146. Основные факторы, влияющие на исход поражения человека электрическим током. Критерии безопасности электрического тока.

147. Средства и технические мероприятия, обеспечивающие безопасную эксплуатацию электрооборудования компрессорных агрегатов.

148. Защита от поражения электрическим током. Средства защиты.

149. Общие правила пользования средствами защиты, содержание средств защиты, плакаты и знаки безопасности.

150. Индивидуальные защитные средства (перчатки резиновые диэлектрические, коврики резиновые диэлектрические, ножницы для резки электропроводов с изолированными ручками и др.), их классификация, правила хранения и использования, периодичность испытания.

151. Меры безопасности при выполнении работ со снятием напряжения, проверка отсутствия напряжения.

152. Понятия и признаки клинической, социальной и биологической смерти.

153. Особенности оказания экстренной реанимационной помощи детям.

154. Экстренная реанимационная помощь пострадавшим после остановки

сердца и дыхания.

155. План и техника проведения экстренной сердечно-легочной реанимации в режиме работы одним и двумя спасателями.

156. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования компрессорных установок.

157. Требования безопасности при эксплуатации электрооборудования кислородных и воздушных компрессоров.

158. Электродвигатели, устанавливаемые на компрессорных установках, их характеристики и выполняемые функции.

159. Аппаратура регулирования, управления и защиты электрооборудования кислородных и воздушных компрессоров.

160. Основные неисправности электрооборудования, возникающие в процессе эксплуатации, и методы их устранения.

5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

5.1. Основная литература:

1. Грачев В.А., Собурь С.С. Средства индивидуальной защиты органов дыхания: Учебное пособие. Изд. 2-е. М.: ПожКнига, 2012. 190 с.

2. Грачев В.А., Терехнев В.В., Поповский Д.В. Газодымозащитная служба: Учебно-методическое пособие. – Изд.2-е. –М., 2009. -330 с.

3. Методические указания по проведению расчетов параметров работы в средствах индивидуальной защиты органов дыхания и зрения. Москва 2013г.

4. Организация, управление и оборудование газодымозащитной службы: учебное пособие / В.Т. Аверьянов и др.; ред. В.С. Артамонов. - СПб.: СПбУ ГПС МЧС России, 2011. – 240с.

5.2. Дополнительная литература:

5. Аппарат дыхательный со сжатым воздухом для пожарных ПТС «Профи». Руководство по эксплуатации ПТС 11.00.00.000.РЭ.

6. Аппарат дыхательный АП «Омега». Руководство по эксплуатации 9В2.930.393.РЭ.

7. Аппарат дыхательный со сжатым воздухом для пожарных ПТС+90D «Базис». Руководство по эксплуатации ПТС+90D.00.00.000.РЭ.

8. Аппарат дыхательный АП «Север». Руководство по эксплуатации 9В2.930.396.РЭ.

9. Грачев В.А., С.В. Собурь. Справочник. СИЗОД. М:2004г.

10. Грачев В.А., Поповский Д.В. Газодымозащитная служба: Учебник. –М.: Пожкнига, 2004. -384 с.

11. Марченко Д.В., Ермакова А.Р. «Медицина экстремальных ситуаций», Иркутск, 2004г.

12. Сверчков Ю.М. Учебное пособие. Организация ГДЗС на пожарах. М:2005г.

13. Собурь С.В. «Пожарная безопасность электроустановок» Пожарная безопасность предприятий – М.: Спецтехника, 2001г.

14. Черкасов В.Н. «Пожарная безопасность электроустановок» - М.: Академия ГПС МЧС России, 2002г.

5.3. Нормативные правовые акты и нормативные документы:

15. Федеральный закон от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

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

17. Приказ Минтруда России от 11.12.2020 года № 881н «Об утверждении Правил по охране труда в подразделениях пожарной охраны».

18. Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 года № 536 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением"».

19. Приказ МЧС РФ от 26.10.2017 № 472 "Об утверждении порядка подготовки личного состава пожарной охраны" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 12.02.2018 № 50008).

20. Приказ МЧС России от 20.10.2017 № 452 "Об утверждении Устава подразделений пожарной охраны" (Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50452).

21. Приказ МЧС РФ от 16.10.2017 № 444 "Об утверждении Боевого устава подразделений пожарной охраны, определяющего порядок организации тушения пожаров и проведения аварийно - спасательных работ" (зарегистрировано в минюсте РФ 20.02.2018 № 50100).

22. Приказ МЧС России от 27.06.2022 № 640 «Об утверждении Правил использования средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения личным составом подразделений пожарной охраны».

23. ГОСТ Р 58446-2019 Техника пожарная. Комплект снаряжения для оснащения личного состава звена газодымозащитной службы. Общие технические требования. Методы испытаний.

24. ГОСТ Р 53257-2019. Техника пожарная. Лицевые части средств индивидуальной защиты органов дыхания. Общие технические требования. Методы испытаний.

25. ГОСТ Р 53255-2019. Техника пожарная. Аппараты дыхательные со сжатым воздухом с открытым циклом дыхания. Общие технические требования. Методы испытаний" (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 18.09.2019 N 704-ст).

26. ГОСТ Р 53256-2019. Техника пожарная. Аппараты дыхательные со сжатым кислородом с замкнутым циклом дыхания. Общие технические требования. Методы испытаний.

27. ГОСТ Р 53258-2019. Техника пожарная. Баллоны малолитражные для аппаратов дыхательных и самоспасателей со сжатым воздухом. Общие технические требования. Методы испытаний.

28. ГОСТ Р 12 4.186-97 ССБТ. Аппараты воздушные дыхательные изолирующие. Общие технические условия и методы испытаний.

29. НПБ 310-02 Техника пожарная. Средства защиты органов дыхания пожарных. Классификация.

30. НПБ 309-02. Техника пожарная. Приборы для проверки дыхательных аппаратов и кислородных изолирующих противогазов (респираторов) пожарных. Общие технические требования. Методы испытаний.

31. НПБ 165-01. Техника пожарная. Дыхательные аппараты со сжатым воздухом для пожарных. Общие технические требования и методы испытания.

32. НПБ 164-01. Техника пожарная. Кислородные изолирующие противогазы (респираторы) для пожарных. Общие технические требования. Методы испытаний.

33. НПБ 178-99. Техника пожарная. Лицевые части средств индивидуальной защиты органов дыхания пожарных. Общие технические требования. Методы испытаний.

34. НПБ 186-99. Техника пожарная. Установки компрессорные для наполнения сжатым воздухом баллонов дыхательных аппаратов для пожарных. Общие технические требования. Методы испытаний.

35. НПБ 243-97. Устройства защитного отключения. Требования пожарной безопасности. Методы испытаний.

36. НПБ 246-97. Арматура электромонтажная. Требования пожарной безопасности. Методы испытаний.

37. НПБ 248-97. Кабели и провода электрические. Показатели пожарной опасности. Методы испытаний.

38. НПБ 101-95. Нормы проектирования объектов пожарной охраны.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий, учебно-тренировочных комплексов, рабочих мест	Предназначение, вид занятия	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	2	3	4
1.	Аудитория № 118 ГДЗС Аудитория рассчитана на 30 посадочных мест.	Аудитория предназначена для проведения занятий со слушателями различных категорий по дисциплине «Газодымозащитная служба», для изучения устройства и правил эксплуатации СИЗОД; правил работы в непригодной для дыхания среде, требование правил	Аудитория оборудована: - персональным компьютером (сенсорным планшетом), с подключением к сети УЦ и Интернет; - акустической системой; - плакатами и стендами по дисциплине «Газодымозащитная служба»;

		<p>по охране труда при тушении пожаров с применением СИЗОД.</p> <p>Теоретические и практические занятия, промежуточная и итоговая аттестация.</p>	<p>- натуральными образцами средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения (дыхательными аппаратами на сжатом воздухе отечественного и зарубежного производства).</p> <p>- доской настенной, магнитной;</p> <p>- подставкой-кафедры</p>
2.	<p>Аудитория № 115 Лаборатория ГДЗС</p> <p>Лаборатория не оборудована посадочными местами</p> <p>рассчитана на 25 слушателей.</p>	<p>Лаборатория предназначена для проведения занятий со слушателями различных категорий по дисциплине «Газодымозащитная служба», для изучения устройства и правил эксплуатации СИЗОД; правил работы в непригодной для дыхания среде, требование правил по охране труда при тушении пожаров с применением СИЗОД.</p> <p>Практические занятия, промежуточная и итоговая аттестация.</p>	<p>Лаборатория оборудована:</p> <p>-плакатами и стендами по дисциплине «Газодымозащитная служба»;</p> <p>- натуральными образцами средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения (дыхательными аппаратами на сжатом воздухе отечественного и зарубежного производства: дыхательные</p> <p>- Приборы КУ-9В и проверочные диск ПД-9</p> <p>- стол ГДЗС</p>
3.	<p>Электронная Библиотека № 114</p> <p>рассчитана на 6 слушателей.</p>	<p>Электронная Библиотека предназначена для подготовки к промежуточной и итоговой аттестации, самоподготовки слушателей различных категорий по всем дисциплинам,</p> <p>Практические занятия, промежуточная и итоговая аттестация.</p>	<p>Электронная Библиотека оборудована:</p> <p>-6 персональными компьютерами, с подключением к сети УЦ и Интернет.</p>
4.	<p>Аудитория № 302 Первая помощь</p> <p>Аудитория рассчитана на 25 посадочных мест.</p>	<p>Аудитория предназначена для проведения занятий со слушателями различных категорий по дисциплине «Первая помощь», изучения анатомии и физиологии человека, теоретического и практического обучения приемам оказания первой помощи при ранениях, кровотечениях, различных видах травм, критических состояниях.</p> <p>Теоретические и практические занятия, промежуточная и итоговая аттестация.</p>	<p>Аудитория оборудована:</p> <p>-персональным компьютером, с подключением к сети УЦ и Интернет;</p> <p>- видеопроектором для демонстрации презентаций и учебных видеофильмов;</p> <p>- акустической системой;</p> <p>- стендами по первой помощи;</p> <p>-натуральными образцами;</p> <p>- набором для имитации ранений;</p> <p>-макетами и плакатами строения человеческого организма;</p> <p>- манекенами для отработки приемов сердечно-легочной реанимации, действий при асфиксии.</p>

5.	Рабочее место педагогического работника Количество слушателей не ограничено	Теоретические занятия, промежуточная и итоговая аттестация.	Система дистанционного обучения (СДО) Прометей
----	--	---	--

7. КАДРОВЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Должность, ФИО	Роль в реализации программы
1.	Начальник учебного центра	Осуществление педагогического контроля, участие в промежуточной и итоговой аттестации, учебно-методическая работа по направлениям и дисциплинам в соответствии со Схемой закрепления педагогических работников ФАУ ДПО Сыктывкарский учебный центр ФПС за кабинетами, комплексами, территориями, учебными направлениями, дисциплинами, темами
2.	Заместитель начальника учебного центра	Осуществление педагогического контроля, участие в промежуточной и итоговой аттестации, учебно-методическая работа по направлениям и дисциплинам в соответствии со Схемой закрепления педагогических работников ФАУ ДПО Сыктывкарский учебный центр ФПС за кабинетами, комплексами, территориями, учебными направлениями, дисциплинами, темами
3.	Заведующий отделением специальных дисциплин	Осуществление педагогического контроля, участие в промежуточной и итоговой аттестации, учебно-методическая работа по направлениям и дисциплинам в соответствии со Схемой закрепления педагогических работников ФАУ ДПО Сыктывкарский учебный центр ФПС за кабинетами, комплексами, территориями, учебными направлениями, дисциплинами, темами
4.	Инструктор-методист учебного отдела	Осуществление педагогического контроля, участие в промежуточной и итоговой аттестации, учебно-методическая работа по направлениям и дисциплинам: Организатор, тьютор системы дистанционного обучения
5.	Программист учебного отдела	Участие в промежуточной и итоговой аттестации, учебно-методическая работа по направлениям и дисциплинам: Администратор, организатор, тьютор системы дистанционного обучения
6.	Преподаватели отделения специальных дисциплин	Участие в промежуточной и итоговой аттестации, учебно-методическая работа по направлениям и дисциплинам в соответствии со Схемой закрепления педагогических работников ФАУ ДПО Сыктывкарский учебный центр ФПС за кабинетами, комплексами, территориями, учебными направлениями, дисциплинами, темами