

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

Автономная некоммерческая образовательная организация  
высшего образования

«Кубанский социально-экономический институт (КСЭИ)»

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Подготовка газодымозащитника**

Специальность 20.05.01. Пожарная безопасность

Специализация не предусмотрена

Квалификация (степень) выпускника

*(специалист)*

Форма обучения

Очная, заочная

КРАСНОДАР 2018

Составитель: ст. преподаватель кафедры «Пожарной безопасности и защиты в чрезвычайных ситуациях» Маковой В. А.

Рецензент: начальник спасательно-пожарного отряда № 3 МКУ МО г. Краснодар ПАСС «Служба спасения» А. В. Рябущенко

РПД обсуждена и утверждена на заседании кафедры пожарной безопасности и защиты в ЧС, протокол № 11 от 20 июня 2018 года.

## 1. Цели освоения дисциплины

**Целями освоения дисциплины (модуля)** «Подготовка газодымозащитника» является формирование знаний и умений организации подготовки газодымозащитника к работе в непригодной для дыхания среде при пожаре, организации работы газодымозащитной службы, средств и способов защиты людей от непригодной для дыхания среды при пожаре и их эксплуатации, правил работы в непригодной для дыхания среде

### **Задачи изучения:**

- разработка организационно – управленческой и оперативно – тактической документации в подразделениях;
- эксплуатация пожарной, аварийно – спасательной и приспособленной техники, оборудования, снаряжения и средств связи;
- проведение защитных мероприятий и ликвидация последствий аварий;
- освоение конструкций и технических характеристик пожарной и аварийно – спасательной техники, умение практической работы на пожарной и аварийно – спасательной технике;
- организация рабочих мест, их технологическое оснащение с размещением технологического оборудования;
- составление организационно – распорядительных документов по эксплуатации оборудования, в соответствии с принятыми требованиями;
- организация работы малых коллективов исполнителей;
- организация и проведение тренировок на тренажёрах, учебно – тренировочных комплексах, полигонах;
- организация оперативно – тактических действий подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и проведению аварийно – спасательных работ.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции, знания, умения, навыки)

Шифр компетенции и расшифровка	Знать	Уметь	Владеть
<i>ОК-6</i> Способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	- основные принципы организации и проведения мониторинга различных уровней (от глобального до локального)	- использовать навыки дифференцированного и интегрального подходов оценки состояния окружающей среды	- основными понятиями и законами по мониторингу среды обитания
<i>ПК-7</i> Способность организовывать эксплуатацию пожарной, аварийно-спасательной техники, оборудования, снаряжения и средств связи	- производство боевой (рабочей) проверки и проверки № 1 дыхательных аппаратов; - инструмент и оборудование, предназначенные для технического обслуживания и ремонта дыхательных аппаратов; - устройство и принцип действия средств связи, используемые для связи при работе в непригодной для дыхания среде; - правила работы постов ГДЗС и контрольно-пропускных пунктов ГЗС на пожаре	- производить техническое обслуживание и хранение дыхательных аппаратов; - производить боевую (рабочую) проверку и проверку № 1 дыхательных аппаратов; - использовать инструмент и оборудование, предназначенные для технического обслуживания дыхательных аппаратов; - применять средства связи, используемые для связи при работе в непригодной для дыхания среде; - применять правила работы постов ГДЗС и контрольно-пропускных пунк-	- навыками технического обслуживания, использования и хранения дыхательных аппаратов; - способами производства боевой (рабочей) проверки и проверки № 1 дыхательных аппаратов; - приемами использования инструмента и оборудования, предназначенных для технического обслуживания и ремонта дыхательных аппаратов; - способами использования средств связи, предназначенных для связи при работе в непригодной для дыхания среде;

		<i>тов ГЗДС на пожаре</i>	- приёмами соблюдения правил работы постов ГЗДС и контрольно-пропускных пунктов ГЗДС на пожаре
<i>ПК-8</i> Способность понимать основные закономерности процессов возникновения горения и взрыва, распространения и прекращения горения на пожарах, особенностей динамики пожаров, механизмов действия, номенклатуры и способов применения огнетушащих составов, экологических характеристик горючих материалов и огнетушащих составов на разных стадиях развития пожара	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценку физико-химических основы горения при тушении пожаров;</li> <li>- виды пламени и скорости его распространения;</li> <li>- условия возникновения и развития процессов горения; взрывов;</li> <li>- условия прекращения горения на пожарах;</li> <li>- особенности динамики развития и тушения пожаров;</li> <li>- способы и приёмы применения огнетушащих веществ для тушения пожаров;</li> <li>- опасность продуктов горения и термического разложения веществ и материалов, выделяемых при пожарах</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять оценку физико-химических основы горения при тушении пожаров;</li> <li>- определять виды пламени и прогнозировать скорости его распространения;</li> <li>- прогнозировать условия возникновения и развития процессов горения; взрывов;</li> <li>- оценивать условия прекращения горения на пожарах;</li> <li>- прогнозировать особенности динамики развития и тушения пожаров;</li> <li>- оценивать применение способов и приёмов использования огнетушащих веществ для тушения пожаров;</li> <li>- прогнозировать опасность продуктов горения и термического разложения веществ и материалов, выделяемых при пожарах</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оценки физико-химических основ горения при тушении пожаров;</li> <li>- навыками определения видов пламени и прогнозирования скорости его распространения;</li> <li>- методами прогнозирования условий возникновения и развития процессов горения; взрывов;</li> <li>- способами оценки условий прекращения горения на пожарах;</li> <li>- навыками прогнозирования особенностей динамики развития и тушения пожаров;</li> <li>- методами оценки применения способов и приёмов использования огнетушащих веществ для тушения пожаров;</li> <li>- способами прогноза опасности продуктов горения и термического разложения веществ и материалов, выделяемых при пожарах</li> </ul>
<i>ПК-11</i> Способность использовать инженерные знания для организации рациональной эксплуатации пожарной и аварийно-спасательной техники	<ul style="list-style-type: none"> <li>- тактико-технические характеристики дыхательных аппаратов, используемых при работе в непригодной для дыхания среде;</li> <li>- производство расчётов расходов и запасов воздуха (кислорода) в дыхательных аппаратах при работе в непригодной для дыхания среде</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять тактико-технические характеристики дыхательных аппаратов, используемых при работе в непригодной для дыхания среде;</li> <li>- осуществлять производство расчётов расходов и запасов воздуха (кислорода) в дыхательных аппаратах при работе в непригодной для дыхания среде</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способами использования тактико-технических характеристик дыхательных аппаратов, используемых при работе в непригодной для дыхания среде;</li> <li>- методиками производства расчётов расходов и запасов воздуха (кислорода) в дыхательных аппаратах при работе в непригодной для дыхания среде</li> </ul>
<i>ПК-14</i> Способность осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и принятия управленческого решения на организацию и ведение оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способы оценки основных процессов и свойств, характеризующих поведение материалов в условиях пожара;</li> <li>- методов оценки пожарной опасности строительных материалов;</li> <li>- поведения каменных (минеральных) строительных материалов в условиях пожара;</li> <li>- поведения строительных металлов и сплавов в условиях пожара;</li> <li>- поведения древесины и материалов на ее основе в условиях пожара</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать основные процессы и свойства, характеризующие поведение материалов в условиях пожара;</li> <li>- применять методы оценки пожарной опасности строительных материалов;</li> <li>- прогнозировать поведение каменных (минеральных) строительных материалов в условиях пожара;</li> <li>- прогнозировать поведение строительных металлов и сплавов в условиях пожара;</li> <li>- прогнозировать поведение древесины и материалов на ее основе в условиях пожара</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методами оценки основных процессов и свойств, характеризующих поведение материалов в условиях пожара;</li> <li>- методами оценки пожарной опасности строительных материалов;</li> <li>- методами оценки поведения каменных (минеральных) строительных материалов в условиях пожара;</li> <li>- способами оценки поведения строительных металлов и сплавов в условиях пожара;</li> <li>- способами оценки поведения древесины и материалов на ее основе в условиях пожара</li> </ul>
<i>ПК-18</i> Знание конструкции и технических	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство и принцип работы дыхательных аппаратов;</li> <li>- техническое обслуживание,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать дыхательные аппараты при работе в непригодной для дыхания</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- приёмами использования дыхательных аппаратов в непригодной для дыхания</li> </ul>

характеристик пожарной и аварийно-спасательной техники, правил ее безопасной эксплуатации и ремонта, умением практической работы на основной пожарной и аварийно-спасательной технике	использование и хранение дыхательных аппаратов; - требования техники безопасности и охраны труда при работе в дыхательных аппаратах в непригодной для дыхания среде; - правила работы звеньев ГЗДС при работе их в непригодной для дыхания среде	среде; - применять установленные требования техники безопасности и охраны труда при работе в дыхательных аппаратах в непригодной для дыхания среде; - соблюдать правила работы звеньев ГЗДС при работе их в непригодной для дыхания среде	среде; - приёмами соблюдения установленных требований техники безопасности и охраны труда при работе в дыхательных аппаратах в непригодной для дыхания среде; - навыками соблюдения правил работы звеньев ГЗДС при работе их в непригодной для дыхания среде
---	--	---	--

### 3. Место дисциплины в структуре ООП:

Блок 1. Дисциплины (модули)	Дисциплина базовой части
-----------------------------	--------------------------

**4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

**Очная форма обучения – 2014г.**

ЗЕТ	Часов академических	Контактная работа обучающегося с преподавателем			Самостоятельная работа	Формы контроля, семестр
		Лекции	Семинары, практические, лабораторные	Консультации		
3	108	18	16	-	74	Зачёт (семестр 7)

**Заочная форма обучения – 2014г.**

ЗЕТ	Часов академических	Контактная работа обучающегося с преподавателем			Самостоятельная работа	Формы контроля, семестр
		Лекции	Семинары, практические, лабораторные	Консультации		
3	108	4	4	-	96	Зачёт (курс 5)

**5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий по каждой форме обучения**

**Очная форма обучения–2014г.**

№	Тема (раздел) дисциплины	Академические часы	Вид учебного занятия
1.	Тема 1. Организационно – правовые основы деятельности газодымозащитной службы. Подготовка газодымозащитников.	4	лекция

2.	Тема 1. Организационно – правовые основы деятельности газодымозащитной службы. Подготовка газодымозащитников.	2	практическое
3.	Тема 2. Материально – техническая база ГДЗС. Организация и обеспечение работы баз, контрольных постов и учебно- тренировочных комплексов ГДЗС.	2	лекция
4.	Тема 2. Материально – техническая база ГДЗС. Организация и обеспечение работы баз, контрольных постов и учебно- тренировочных комплексов ГДЗС.	2	практическое
5.	Тема 3. Средства и способы защиты личного состава противопожарной службы от непригодной для дыхания среды.	2	лекция
6.	Тема 3. Средства и способы защиты личного состава противопожарной службы от непригодной для дыхания среды.	2	практическое
7.	Тема 4. Правила работы в СИЗОД. Требования безопасности. Особенности работы в дыхательных аппаратах на сжатом кислороде и дыхательных аппаратах со сжатым воздухом.	2	лекция
8.	Тема 4. Правила работы в СИЗОД. Требования безопасности. Особенности работы в дыхательных аппаратах на сжатом кислороде и дыхательных аппаратах со сжатым воздухом.	4	практическое
9.	Тема 5. Эксплуатация средств индивидуальной защиты органов дыхания, техника безопасности при работе в задымленной среде.	4	лекция
10.	Тема 5. Эксплуатация средств индивидуальной защиты органов дыхания, техника безопасности при работе в задымленной среде.	2	практическое
11.	Тема 6. Методика проведения расчётов параметров работы в СИЗОД.	2	лекция
12.	Тема 6. Методика проведения расчётов параметров работы в СИЗОД.	2	практическое
13.	Тема 7. Техническое обслуживание СИЗОД: порядок проведения, содержание, требования безопасности.	2	лекция
14.	Тема 7. Техническое обслуживание СИЗОД: порядок проведения, содержание, требования безопасности.	2	практическое

**Заочная форма обучения–2014г.**

<b>№</b>	<b>Тема (раздел) дисциплины</b>	<b>Академические часы</b>	<b>Вид учебного занятия</b>
1.	Тема 1. Организационно – правовые основы деятельности газодымозащитной службы. Подготовка газодымозащитников.	0,5	лекция
2.	Тема 1. Организационно – правовые основы деятельности газодымозащитной службы. Подготовка газодымозащитников.	0,5	практическое
3.	Тема 2. Материально – техническая база ГДЗС. Организация и обеспечение работы баз, контрольных постов и учебно- тренировочных комплексов ГДЗС.	0,5	лекция
4.	Тема 2. Материально – техническая база ГДЗС. Организация и обеспечение работы баз, контрольных постов и учебно- тренировочных комплексов ГДЗС.	0,5	практическое
5.	Тема 3. Средства и способы защиты личного состава противопожарной службы от непригодной для дыхания среды.	0,5	лекция
6.	Тема 3. Средства и способы защиты личного состава противопожарной службы от непригодной для дыхания среды.	0,5	практическое
7.	Тема 4. Правила работы в СИЗОД. Требования безопасности. Особенности работы в дыхательных аппаратах на сжатом кислороде и дыхательных аппаратах со сжатым воздухом.	1	лекция
8.	Тема 4. Правила работы в СИЗОД. Требования безопасности. Особенности работы в дыхательных аппаратах на сжатом кислороде и дыхательных аппаратах со сжатым воздухом.	1	практическое
9.	Тема 5. Эксплуатация средств индивидуальной защиты органов дыхания, техника безопасности при работе в задымленной среде.	0,5	лекция
10.	Тема 5. Эксплуатация средств индивидуальной защиты органов дыхания, техника безопасности при работе в задымленной среде.	0,5	практическое
11.	Тема 6. Методика проведения расчётов параметров работы в СИЗОД.	0,5	лекция

12.	Тема 6. Методика проведения расчётов параметров работы в СИЗОД.	0,5	практическое
13.	Тема 7. Техническое обслуживание СИЗОД: порядок проведения, содержание, требования безопасности.	0,5	лекция
14.	Тема 7. Техническое обслуживание СИЗОД: порядок проведения, содержание, требования безопасности.	0,5	практическое

## 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

### 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

ОК-6 Способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения		
Этап 1	Знать	- основные принципы организации и проведения мониторинга различных уровней (от глобального до локального)
Этап 2	Уметь	- использовать навыки дифференцированного и интегрального подходов оценки состояния окружающей среды
Этап 3	Навыки и (или) опыт деятельности – Владеть	- основными понятиями и законами по мониторингу среды обитания

ПК-7 Способность организовывать эксплуатацию пожарной, аварийно-спасательной техники, оборудования, снаряжения и средств связи		
Этап 1	Знать	- производство боевой (рабочей) проверки и проверки № 1 дыхательных аппаратов; - инструмент и оборудование, предназначенные для технического обслуживания и ремонта дыхательных аппаратов; - устройство и принцип действия средств связи, используемые для связи при работе в непригодной для дыхания среде; - правила работы постов ГДЗС и контрольно-пропускных пунктов ГЗДС на пожаре
Этап 2	Уметь	- производить техническое обслуживание и хранение дыхательных аппаратов; - производить боевую (рабочую) проверку и проверку № 1 дыхательных аппаратов; - использовать инструмент и оборудование, предназначенные для технического обслуживания дыхательных аппаратов; - применять средства связи, используемые для связи при работе в непригодной для дыхания среде; - применять правила работы постов ГДЗС и контрольно-пропускных пунктов ГЗДС на пожаре
Этап 3	Навыки и (или) опыт деятельности – Владеть	- навыками технического обслуживания, использования и хранения дыхательных аппаратов; - способами производства боевой (рабочей) проверки и проверки № 1 дыхательных аппаратов; - приёмами использования инструмента и оборудования, предназначенных для технического обслуживания и ремонта дыхательных аппаратов; - способами использования средств связи, предназначенных для связи при работе в непригодной для дыхания среде;



		- приёмами соблюдения правил работы постов ГДЗС и контрольно-пропускных пунктов ГЗДС на пожаре
--	--	--

**ПК-8** Способность понимать основные закономерности процессов возникновения горения и взрыва, распространения и прекращения горения на пожарах, особенностей динамики пожаров, механизмов действия, номенклатуры и способов применения огнетушащих составов, экологических характеристик горючих материалов и огнетушащих составов на разных стадиях развития пожара

Этап 1	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценку физико-химических основы горения при тушении пожаров;</li> <li>- виды пламени и скорости его распространения;</li> <li>- условия возникновения и развития процессов горения; взрывов;</li> <li>- условия прекращения горения на пожарах;</li> <li>- особенности динамики развития и тушения пожаров;</li> <li>- способы и приёмы применения огнетушащих веществ для тушения пожаров;</li> <li>- опасность продуктов горения и термического разложения веществ и материалов, выделяемых при пожарах</li> </ul>
Этап 2	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять оценку физико-химических основы горения при тушении пожаров;</li> <li>- определять виды пламени и прогнозировать скорости его распространения;</li> <li>- прогнозировать условия возникновения и развития процессов горения; взрывов;</li> <li>- оценивать условия прекращения горения на пожарах;</li> <li>- прогнозировать особенности динамики развития и тушения пожаров;</li> <li>- оценивать применение способов и приёмов использования огнетушащих веществ для тушения пожаров;</li> <li>- прогнозировать опасность продуктов горения и термического разложения веществ и материалов, выделяемых при пожарах</li> </ul>
Этап 3	Навыки и (или) опыт деятельности – Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оценки физико-химических основ горения при тушении пожаров;</li> <li>- навыками определения видов пламени и прогнозирования скорости его распространения;</li> <li>- методами прогнозирования условий возникновения и развития процессов горения; взрывов;</li> <li>- способами оценки условий прекращения горения на пожарах;</li> <li>- навыками прогнозирования особенностей динамики развития и тушения пожаров;</li> <li>- методами оценки применения способов и приёмов использования огнетушащих веществ для тушения пожаров;</li> <li>- способами прогноза опасности продуктов горения и термического разложения веществ и материалов, выделяемых при пожарах</li> </ul>

**ПК-11** Способность использовать инженерные знания для организации рациональной эксплуатации пожарной и аварийно-спасательной техники

Этап 1	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- тактико-технические характеристики дыхательных аппаратов, используемых при работе в непригодной для дыхания среде;</li> <li>- производство расчётов расходов и запасов воздуха (кислорода) в дыхательных аппаратах при работе в непригодной для дыхания среде</li> </ul>
Этап 2	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять тактико-технические характеристики дыхательных аппаратов, используемых при работе в непригодной для дыхания среде;</li> <li>- осуществлять производство расчётов расходов и запасов воздуха (кислорода) в дыхательных аппаратах при работе в непригодной для дыхания среде</li> </ul>
Этап 3	Навыки и (или) опыт деятельности – Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способами использования тактико-технических характеристик дыхательных аппаратов, используемых при работе в непригодной для дыхания среде;</li> <li>- методиками производства расчётов расходов и запасов воздуха (кислорода) в дыхательных аппаратах при работе в непригодной для дыхания среде</li> </ul>

**ПК-14** Способность осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и принятия управленческого решения на организацию и ведение оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ

Этап 1	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способы оценки основных процессов и свойств, характеризующих поведение материалов в условиях пожара;</li> <li>- методов оценки пожарной опасности строительных материалов;</li> <li>- поведения каменных (минеральных) строительных материалов в условиях пожара;</li> <li>- поведения строительных металлов и сплавов в условиях пожара;</li> <li>- поведения древесины и материалов на ее основе в условиях пожара</li> </ul>
Этап 2	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать основные процессы и свойства, характеризующие поведение материалов в условиях пожара;</li> <li>- применять методы оценки пожарной опасности строительных материалов;</li> <li>- прогнозировать поведение каменных (минеральных) строительных материалов в условиях пожара;</li> <li>- прогнозировать поведение строительных металлов и сплавов в условиях пожара;</li> <li>- прогнозировать поведение древесины и материалов на ее основе в условиях пожара</li> </ul>
Этап 3	Навыки и (или) опыт деятельности – Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методами оценки основных процессов и свойств, характеризующих поведение материалов в условиях пожара;</li> <li>- методами оценки пожарной опасности строительных материалов;</li> <li>- методами оценки поведения каменных (минеральных) строительных материалов в условиях пожара;</li> <li>- способами оценки поведения строительных металлов и сплавов в условиях пожара;</li> <li>- способами оценки поведения древесины и материалов на ее основе в условиях пожара</li> </ul>

ПК-18 Знание конструкции и технических характеристик пожарной и аварийно-спасательной техники, правил ее безопасной эксплуатации и ремонта, умением практической работы на основной пожарной и аварийно-спасательной технике		
Этап 1	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство и принцип работы дыхательных аппаратов;</li> <li>- техническое обслуживание, использование и хранение дыхательных аппаратов;</li> <li>- требования техники безопасности и охраны труда при работе в дыхательных аппаратах в непригодной для дыхания среде;</li> <li>- правила работы звеньев ГЗДС при работе их в непригодной для дыхания среде</li> </ul>
Этап 2	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать дыхательные аппараты при работе в непригодной для дыхания среде;</li> <li>- применять установленные требования техники безопасности и охраны труда при работе в дыхательных аппаратах в непригодной для дыхания среде;</li> <li>- соблюдать правила работы звеньев ГЗДС при работе их в непригодной для дыхания среде</li> </ul>
Этап 3	Навыки и (или) опыт деятельности – Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами использования дыхательных аппаратов в непригодной для дыхания среде;</li> <li>- приемами соблюдения установленных требований техники безопасности и охраны труда при работе в дыхательных аппаратах в непригодной для дыхания среде;</li> <li>- навыками соблюдения правил работы звеньев ГЗДС при работе их в непригодной для дыхания среде</li> </ul>

## 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

ОК-6 Способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

Этап	Критерий оценивания	Показатель оценивания	Шкала оценивания				Средство оценивания
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно	
1. Знать	Полнота, системность, прочность знаний; обобщен-	Знает: - основные принципы организации и проведения мониторинга	Полно, системно и прочно знает: - основные принципы	Имеет системные, но содержащие отдельные пробелы знания по во-	Имеет несистемные, содержащие значительные проблемы, знания по	Отсутствие знаний по вопросам: - основные принципы организации	Обсуждение на семинарском занятии, вопросы к

	ность знаний	различных уровней (от глобального до локального)	организации и проведения мониторинга различных уровней (от глобального до локального)	просам: - основные принципы организации и проведения мониторинга различных уровней (от глобального до локального)	вопросам: - основные принципы организации и проведения мониторинга различных уровней (от глобального до локального)	и проведения мониторинга различных уровней (от глобального до локального)	зачету
2. Уметь	Степень самостоятельности выполнения действия; осознанность выполнения действия (умения) в незнакомой ситуации	Умеет: - использовать навыки дифференцированного и интегрального подходов оценки состояния окружающей среды	Умеет самостоятельно: - использовать навыки дифференцированного и интегрального подходов оценки состояния окружающей среды	Умеет самостоятельно, но с отдельными пробелами: - использовать навыки дифференцированного и интегрального подходов оценки состояния окружающей среды	Умеет частично самостоятельно, но в основном под руководством преподавателя: - использовать навыки дифференцированного и интегрального подходов оценки состояния окружающей среды	Не умеет: - использовать навыки дифференцированного и интегрального подходов оценки состояния окружающей среды	Подготовка докладов к семинарским занятиям
3. Владеть	Ответ на вопросы, поставленные преподавателем; решение задач; выполнение практических задач	Владеет: - основными понятиями и законами по мониторингу среды обитания	В полном объеме владеет: - основными понятиями и законами по мониторингу среды обитания	В полном объеме владеет, но с отдельными пробелами: - основными понятиями и законами по мониторингу среды обитания	В целом удовлетворительное, но не систематическое владение: - основными понятиями и законами по мониторингу среды обитания	Не владеет: - основными понятиями и законами по мониторингу среды обитания	Выполнение реферата на выбранную тему Решение задач и их оформление в соответствии с требованиями

ПК-7 Способность организовывать эксплуатацию пожарной, аварийно-спасательной техники, оборудования, снаряжения и средств связи

Этап	Критерий оценивания	Показатель оценивания	Шкала оценивания				Средство оценивания
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно	
1. Знать	Полнота, системность, прочность знаний; обобщенность знаний	Знает: - производство боевой (рабочей) проверки и проверки № 1 дыхательных аппаратов; - инструмент и оборудование, предназначенные для	Полно, системно и прочно знает: - производство боевой (рабочей) проверки и проверки № 1 дыхательных аппаратов; - инструмент и обо-	Имеет системные, но содержащие отдельные пробелы знания по вопросам: - производство боевой (рабочей) проверки и проверки № 1 дыхательных аппаратов;	Имеет несистемные, содержащие значительные проблемы, знания по вопросам: - производство боевой (рабочей) проверки и проверки № 1 дыхательных аппаратов;	Отсутствие знаний по вопросам: - производство боевой (рабочей) проверки и проверки № 1 дыхательных аппаратов; - инструмент и оборудование, пред-	Обсуждение на семинарском занятии, вопросы к зачету

		<p>технического обслуживания и ремонта дыхательных аппаратов;</p> <p>- устройство и принцип действия средств связи, используемые для связи при работе в непригодной для дыхания среде;</p> <p>- правила работы постов ГДЗС и контрольно-пропускных пунктов ГЗДС на пожаре</p>	<p>рудование, предназначенные для технического обслуживания и ремонта дыхательных аппаратов;</p> <p>- устройство и принцип действия средств связи, используемые для связи при работе в непригодной для дыхания среде;</p> <p>- правила работы постов ГДЗС и контрольно-пропускных пунктов ГЗДС на пожаре</p>	<p>- инструмент и оборудование, предназначенные для технического обслуживания и ремонта дыхательных аппаратов;</p> <p>- устройство и принцип действия средств связи, используемые для связи при работе в непригодной для дыхания среде;</p> <p>- правила работы постов ГДЗС и контрольно-пропускных пунктов ГЗДС на пожаре</p>	<p>- инструмент и оборудование, предназначенные для технического обслуживания и ремонта дыхательных аппаратов;</p> <p>- устройство и принцип действия средств связи, используемые для связи при работе в непригодной для дыхания среде;</p> <p>- правила работы постов ГДЗС и контрольно-пропускных пунктов ГЗДС на пожаре</p>	<p>назначенные для технического обслуживания и ремонта дыхательных аппаратов;</p> <p>- устройство и принцип действия средств связи, используемые для связи при работе в непригодной для дыхания среде;</p> <p>- правила работы постов ГДЗС и контрольно-пропускных пунктов ГЗДС на пожаре</p>	
2. Уметь	<p>Степень самостоятельности выполнения действия; осознанность выполнения действия; выполнение действия (умения) в незнакомой ситуации</p>	<p>Умеет:</p> <p>- производить техническое обслуживание и хранение дыхательных аппаратов;</p> <p>- производить боевую( рабочую) проверку и проверку № 1 дыхательных аппаратов;</p> <p>- использовать инструмент и оборудование, предназначенные для технического обслуживания дыхательных аппаратов;</p> <p>- применять средства связи, ис-</p>	<p>Умеет самостоятельно:</p> <p>- производить техническое обслуживание и хранение дыхательных аппаратов;</p> <p>- производить боевую( рабочую) проверку и проверку № 1 дыхательных аппаратов;</p> <p>- использовать инструмент и оборудование, предназначенные для технического обслуживания дыхательных аппаратов;</p> <p>- применять</p>	<p>Умеет самостоятельно, но с отдельными проблемами:</p> <p>- производить техническое обслуживание и хранение дыхательных аппаратов;</p> <p>- производить боевую( рабочую) проверку и проверку № 1 дыхательных аппаратов;</p> <p>- использовать инструмент и оборудование, предназначенные для технического обслуживания дыхательных аппаратов;</p> <p>- применять средства связи, используемые для свя-</p>	<p>Умеет частично самостоятельно, но в основном под руководством преподавателя:</p> <p>- производить техническое обслуживание и хранение дыхательных аппаратов;</p> <p>- производить боевую( рабочую) проверку и проверку № 1 дыхательных аппаратов;</p> <p>- использовать инструмент и оборудование, предназначенные для технического обслуживания дыхательных аппаратов;</p> <p>- применять средства связи, используемые для связи при работе в непригодной</p>	<p>Не умеет:</p> <p>- производить техническое обслуживание и хранение дыхательных аппаратов;</p> <p>- производить боевую( рабочую) проверку и проверку № 1 дыхательных аппаратов;</p> <p>- использовать инструмент и оборудование, предназначенные для технического обслуживания дыхательных аппаратов;</p> <p>- применять средства связи, используемые для связи при работе в непригодной</p>	<p>Подготовка докладов к семинарским занятиям</p>

		<p>пользуемые для связи при работе в непригодной для дыхания среде;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять правила работы постов ГДЗС и контрольно-пропускных пунктов ГЗДС на пожаре</li> </ul>	<p>средства связи, используемые при работе в непригодной для дыхания среде;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять правила работы постов ГДЗС и контрольно-пропускных пунктов ГЗДС на пожаре</li> </ul>	<p>зи при работе в непригодной для дыхания среде;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять правила работы постов ГДЗС и контрольно-пропускных пунктов ГЗДС на пожаре</li> </ul>	<p>средства связи, используемые для связи при работе в непригодной для дыхания среде;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять правила работы постов ГДЗС и контрольно-пропускных пунктов ГЗДС на пожаре</li> </ul>	<p>для дыхания среде;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять правила работы постов ГДЗС и контрольно-пропускных пунктов ГЗДС на пожаре</li> </ul>	
3. Владеть	<p>Ответ на вопросы, поставленные преподавателем; решение задач; выполнение практических задач</p>	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками технического обслуживания, использования и хранения дыхательных аппаратов;</li> <li>- способами производства боевой (рабочей) проверки и проверки № 1 дыхательных аппаратов;</li> <li>- приёмами использования инструмента и оборудования, предназначенных для технического обслуживания и ремонта дыхательных аппаратов;</li> <li>- способами использования средств связи, предназначенных для связи при работе в непригодной для дыхания</li> </ul>	<p>В полном объеме владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками технического обслуживания, использования и хранения дыхательных аппаратов;</li> <li>- способами производства боевой (рабочей) проверки и проверки № 1 дыхательных аппаратов;</li> <li>- приёмами использования инструмента и оборудования, предназначенных для технического обслуживания и ремонта дыхательных аппаратов;</li> <li>- способами использования средств связи, предназначенных для связи при работе в непригод-</li> </ul>	<p>В полном объеме владеет, но с отдельными пробелами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками технического обслуживания, использования и хранения дыхательных аппаратов;</li> <li>- способами производства боевой (рабочей) проверки и проверки № 1 дыхательных аппаратов;</li> <li>- приёмами использования инструмента и оборудования, предназначенных для технического обслуживания и ремонта дыхательных аппаратов;</li> <li>- способами использования средств связи, предназначенных для связи при работе в непригодной среде;</li> <li>- приёмами соблюдения правил рабо-</li> </ul>	<p>В целом удовлетворительное, но не систематическое владение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками технического обслуживания, использования и хранения дыхательных аппаратов;</li> <li>- способами производства боевой (рабочей) проверки и проверки № 1 дыхательных аппаратов;</li> <li>- приёмами использования инструмента и оборудования, предназначенных для технического обслуживания и ремонта дыхательных аппаратов;</li> <li>- способами использования средств связи, предназначенных для связи при работе в непригодной для дыхания</li> </ul>	<p>Не владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками технического обслуживания, использования и хранения дыхательных аппаратов;</li> <li>- способами производства боевой (рабочей) проверки и проверки № 1 дыхательных аппаратов;</li> <li>- приёмами использования инструмента и оборудования, предназначенных для технического обслуживания и ремонта дыхательных аппаратов;</li> <li>- способами использования средств связи, предназначенных для связи при работе в непригодной для дыхания среде;</li> <li>- приёмами соблюдения правил работы постов ГДЗС и контрольно-</li> </ul>	<p>Выполнение реферата на выбранную тему Решение задач и их оформление в соответствии с требованиями</p>

		<p>среде;</p> <p>- приёмами соблюдения правил работы постов ГДЗС и контрольно-пропускных пунктов ГЗДС на пожаре</p>	<p>ной для дыхания среде;</p> <p>- приёмами соблюдения правил работы постов ГДЗС и контрольно-пропускных пунктов ГЗДС на пожаре</p>	<p>ты постов ГДЗС и контрольно-пропускных пунктов ГЗДС на пожаре</p>	<p>правил работы постов ГДЗС и контрольно-пропускных пунктов ГЗДС на пожаре</p>	<p>пропускных пунктов ГЗДС на пожаре</p>	
--	--	---	---	--	---	--	--

ПК-8 Способность понимать основные закономерности процессов возникновения горения и взрыва, распространения и прекращения горения на пожарах, особенностей динамики пожаров, механизмов действия, номенклатуры и способов применения огнетушащих составов, экологических характеристик горючих материалов и огнетушащих составов на разных стадиях развития пожара

Этап	Критерий оценивания	Показатель оценивания	Шкала оценивания				Средство оценивания
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно	
1. Знать	Полнота, системность, прочность знаний; обобщенность знаний	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценку физико-химических основы горения при тушении пожаров;</li> <li>- виды пламени и скорости его распространения;</li> <li>- условия возникновения и развития процессов горения; взрывов;</li> <li>- условия прекращения горения на пожарах;</li> <li>- особенности динамики развития и тушения пожаров;</li> <li>- способы и приёмы применения огнетушащих веществ для тушения пожаров;</li> <li>- опасность продуктов горения и термического разложения веществ</li> </ul>	<p>Полно, системно и прочно знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценку физико-химических основы горения при тушении пожаров;</li> <li>- виды пламени и скорости его распространения;</li> <li>- условия возникновения и развития процессов горения; взрывов;</li> <li>- условия прекращения горения на пожарах;</li> <li>- особенности динамики развития и тушения пожаров;</li> <li>- способы и приёмы применения огнетушащих веществ для тушения пожаров;</li> <li>- опасность</li> </ul>	<p>Имеет системные, но содержащие отдельные пробелы знания по вопросам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценку физико-химических основы горения при тушении пожаров;</li> <li>- виды пламени и скорости его распространения;</li> <li>- условия возникновения и развития процессов горения; взрывов;</li> <li>- условия прекращения горения на пожарах;</li> <li>- особенности динамики развития и тушения пожаров;</li> <li>- способы и приёмы применения огнетушащих веществ для тушения пожаров;</li> <li>- опасность</li> </ul>	<p>Имеет несистемные, содержащие значительные проблемы, знания по вопросам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценку физико-химических основы горения при тушении пожаров;</li> <li>- виды пламени и скорости его распространения;</li> <li>- условия возникновения и развития процессов горения; взрывов;</li> <li>- условия прекращения горения на пожарах;</li> <li>- особенности динамики развития и тушения пожаров;</li> <li>- способы и приёмы применения огнетушащих веществ для тушения пожаров;</li> <li>- опасность</li> </ul>	<p>Отсутствие знаний по вопросам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценку физико-химических основы горения при тушении пожаров;</li> <li>- виды пламени и скорости его распространения;</li> <li>- условия возникновения и развития процессов горения; взрывов;</li> <li>- условия прекращения горения на пожарах;</li> <li>- особенности динамики развития и тушения пожаров;</li> <li>- способы и приёмы применения огнетушащих веществ для тушения пожаров;</li> <li>- опасность продуктов горения и термического разложения</li> </ul>	Обсуждение на семинарском занятии, вопросы к зачету

		и материалов, выделяемых при пожарах	продуктов горения и термического разложения веществ и материалов, выделяемых при пожарах	продуктов горения и термического разложения веществ и материалов, выделяемых при пожарах	продуктов горения и термического разложения веществ и материалов, выделяемых при пожарах	веществ и материалов, выделяемых при пожарах	
2. Уметь	Степень самостоятельности выполнения действия; осознанность выполнения действия; выполнение действия (умения) в незнакомой ситуации	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять оценку физико-химических основы горения при тушении пожаров;</li> <li>- определять виды пламени и прогнозировать скорости его распространения;</li> <li>- прогнозировать условия возникновения и развития процессов горения; взрывов;</li> <li>- оценивать условия прекращения горения на пожарах;</li> <li>- прогнозировать особенности динамики развития и тушения пожаров;</li> <li>- оценивать применение способов и приёмов использования огнетушащих веществ для тушения пожаров;</li> <li>- прогнозировать опасность продуктов горения и термического разложения веществ и материала-</li> </ul>	<p>Умеет самостоятельно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять оценку физико-химических основы горения при тушении пожаров;</li> <li>- определять виды пламени и прогнозировать скорости его распространения;</li> <li>- прогнозировать условия возникновения и развития процессов горения; взрывов;</li> <li>- оценивать условия прекращения горения на пожарах;</li> <li>- прогнозировать особенности динамики развития и тушения пожаров;</li> <li>- оценивать применение способов и приёмов использования огнетушащих веществ для тушения пожаров;</li> <li>- прогнозировать опасность продуктов горения и</li> </ul>	<p>Умеет самостоятельно, но с отдельными проблемами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять оценку физико-химических основы горения при тушении пожаров;</li> <li>- определять виды пламени и прогнозировать скорости его распространения;</li> <li>- прогнозировать условия возникновения и развития процессов горения; взрывов;</li> <li>- оценивать условия прекращения горения на пожарах;</li> <li>- прогнозировать особенности динамики развития и тушения пожаров;</li> <li>- оценивать применение способов и приёмов использования огнетушащих веществ для тушения пожаров;</li> <li>- прогнозировать опасность продуктов горения и термического разложения веществ и ма-</li> </ul>	<p>Умеет частично самостоятельно, но в основном под руководством преподавателя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять оценку физико-химических основы горения при тушении пожаров;</li> <li>- определять виды пламени и прогнозировать скорости его распространения;</li> <li>- прогнозировать условия возникновения и развития процессов горения; взрывов;</li> <li>- оценивать условия прекращения горения на пожарах; взрывов;</li> <li>- оценивать условия прекращения горения на пожарах;</li> <li>- прогнозировать особенности динамики развития и тушения пожаров;</li> <li>- оценивать применение способов и приёмов использования огнетушащих веществ для тушения пожаров;</li> <li>- прогнозировать опасность продуктов горения и термического разложения веществ и ма-</li> </ul>	<p>Не умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять оценку физико-химических основы горения при тушении пожаров;</li> <li>- определять виды пламени и прогнозировать скорости его распространения;</li> <li>- прогнозировать условия возникновения и развития процессов горения; взрывов;</li> <li>- оценивать условия прекращения горения на пожарах;</li> <li>- прогнозировать особенности динамики развития и тушения пожаров;</li> <li>- оценивать применение способов и приёмов использования огнетушащих веществ для тушения пожаров;</li> <li>- прогнозировать опасность продуктов горения и термического разложения веществ и материалов, выделяемых</li> </ul>	Подготовка докладов к семинарским занятиям

		лов, выделяемых при пожарах	термического разложения веществ и материалов, выделяемых при пожарах	териалов, выделяемых при пожарах	ческого разложения веществ и материалов, выделяемых при пожарах	при пожарах	
3. Владеть	Ответ на вопросы, поставленные преподавателем; решение задач; выполнение практических задач	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оценки физико-химических основ горения при тушении пожаров;</li> <li>- навыками определения видов пламени и прогнозирования скорости его распространения;</li> <li>- методами прогнозирования условий возникновения и развития процессов горения; взрывов;</li> <li>- способами оценки условий прекращения горения на пожарах;</li> <li>- навыками прогнозирования особенностей динамики развития и тушения пожаров;</li> <li>- методами оценки применения способов и приёмов использования огнетушащих веществ для тушения пожаров;</li> <li>- способами прогноза опасности продуктов горения и термическо-</li> </ul>	<p>В полном объёме владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оценки физико-химических основ горения при тушении пожаров;</li> <li>- навыками определения видов пламени и прогнозирования скорости его распространения;</li> <li>- методами прогнозирования условий возникновения и развития процессов горения; взрывов;</li> <li>- способами оценки условий прекращения горения на пожарах;</li> <li>- навыками прогнозирования особенностей динамики развития и тушения пожаров;</li> <li>- методами оценки применения способов и приёмов использования огнетушащих веществ для тушения пожаров;</li> <li>- способами прогноза</li> </ul>	<p>В полном объёме владеет, но с отдельными пробелами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оценки физико-химических основ горения при тушении пожаров;</li> <li>- навыками определения видов пламени и прогнозирования скорости его распространения;</li> <li>- методами прогнозирования условий возникновения и развития процессов горения; взрывов;</li> <li>- способами оценки условий прекращения горения на пожарах;</li> <li>- навыками прогнозирования особенностей динамики развития и тушения пожаров;</li> <li>- методами оценки применения способов и приёмов использования огнетушащих веществ для тушения пожаров;</li> <li>- способами прогноза опасности продуктов</li> </ul>	<p>В целом удовлетворительное, но не систематическое владение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оценки физико-химических основ горения при тушении пожаров;</li> <li>- навыками определения видов пламени и прогнозирования скорости его распространения;</li> <li>- методами прогнозирования условий возникновения и развития процессов горения; взрывов;</li> <li>- способами оценки условий прекращения горения на пожарах;</li> <li>- навыками прогнозирования особенностей динамики развития и тушения пожаров;</li> <li>- методами оценки применения способов и приёмов использования огнетушащих веществ для тушения пожаров;</li> <li>- способами прогноза опасности</li> </ul>	<p>Не владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оценки физико-химических основ горения при тушении пожаров;</li> <li>- навыками определения видов пламени и прогнозирования скорости его распространения;</li> <li>- методами прогнозирования условий возникновения и развития процессов горения; взрывов;</li> <li>- способами оценки условий прекращения горения на пожарах;</li> <li>- навыками прогнозирования особенностей динамики развития и тушения пожаров;</li> <li>- методами оценки применения способов и приёмов использования огнетушащих веществ для тушения пожаров;</li> <li>- способами прогноза опасности продуктов горения и термического разложения веществ и</li> </ul>	<p>Выполнение реферата на выбранную тему</p> <p>Решение задач и их оформление в соответствии с требованиями</p>



		го разложения веществ и материалов, выделяемых при пожарах	опасности продуктов горения и термического разложения веществ и материалов, выделяемых при пожарах	горения и термического разложения веществ и материалов, выделяемых при пожарах	продуктов горения и термического разложения веществ и материалов, выделяемых при пожарах	материалов, выделяемых при пожарах	
--	--	--	--	--	--	------------------------------------	--

ПК-11 Способность использовать инженерные знания для организации рациональной эксплуатации пожарной и аварийно-спасательной техники

Этап	Критерий оценивания	Показатель оценивания	Шкала оценивания				Средство оценивания
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно	
1. Знать	Полнота, системность, прочность знаний; обобщенность знаний	Знает: - тактико-технические характеристики дыхательных аппаратов, используемых при работе в непригодной для дыхания среде; - производство расчётов расходов и запасов воздуха (кислорода) в дыхательных аппаратах при работе в непригодной для дыхания среде	Полно, системно и прочно знает: - тактико-технические характеристики дыхательных аппаратов, используемых при работе в непригодной для дыхания среде; - производство расчётов расходов и запасов воздуха (кислорода) в дыхательных аппаратах при работе в непригодной для дыхания среде	Имеет системные, но содержащие отдельные пробелы знания по вопросам: - тактико-технические характеристики дыхательных аппаратов, используемых при работе в непригодной для дыхания среде; - производство расчётов расходов и запасов воздуха (кислорода) в дыхательных аппаратах при работе в непригодной для дыхания среде	Имеет несистемные, содержащие значительные проблемы, знания по вопросам: - тактико-технические характеристики дыхательных аппаратов, используемых при работе в непригодной для дыхания среде; - производство расчётов расходов и запасов воздуха (кислорода) в дыхательных аппаратах при работе в непригодной для дыхания среде	Отсутствие знаний по вопросам: - тактико-технические характеристики дыхательных аппаратов, используемых при работе в непригодной для дыхания среде; - производство расчётов расходов и запасов воздуха (кислорода) в дыхательных аппаратах при работе в непригодной для дыхания среде	Обсуждение на семинарском занятии, вопросы к зачету
2. Уметь	Степень самостоятельности выполнения действия; осознанность выполнения действия; выполнение действия (умения) в незнакомой ситуации	Умеет: - применять тактико-технические характеристики дыхательных аппаратов, используемых при работе в непригодной для дыхания среде;	Умеет самостоятельно: - применять тактико-технические характеристики дыхательных аппаратов, используемых при работе в непригодной для	Умеет самостоятельно, но с отдельными пробелами: - применять тактико-технические характеристики дыхательных аппаратов, используемых при работе в непригодной	Умеет частично самостоятельно, но в основном под руководством преподавателя: - применять тактико-технические характеристики дыхательных аппаратов, ис-	Не умеет: - применять тактико-технические характеристики дыхательных аппаратов, используемых при работе в непригодной для дыхания среде; - осуществлять произ-	Подготовка докладов к семинарским занятиям

		- осуществлять производство расчётов расходов и запасов воздуха (кислорода) в дыхательных аппаратах при работе в непригодной для дыхания среде	дыхания среде; - осуществлять производство расчётов расходов и запасов воздуха (кислорода) в дыхательных аппаратах при работе в непригодной для дыхания среде	для дыхания среде; - осуществлять производство расчётов расходов и запасов воздуха (кислорода) в дыхательных аппаратах при работе в непригодной для дыхания среде	пользуемых при работе в непригодной для дыхания среде; - осуществлять производство расчётов расходов и запасов воздуха (кислорода) в дыхательных аппаратах при работе в непригодной для дыхания среде	водство расчётов расходов и запасов воздуха (кислорода) в дыхательных аппаратах при работе в непригодной для дыхания среде	
3. Владеть	Ответ на вопросы, поставленные преподавателем; решение задач; выполнение практических задач	Владеет: - способами использования тактико-технических характеристик дыхательных аппаратов, используемых при работе в непригодной для дыхания среде; - методиками производства расчётов расходов и запасов воздуха (кислорода) в дыхательных аппаратах при работе в непригодной для дыхания среде	В полном объёме владеет: - способами использования тактико-технических характеристик дыхательных аппаратов, используемых при работе в непригодной для дыхания среде; - методиками производства расчётов расходов и запасов воздуха (кислорода) в дыхательных аппаратах при работе в непригодной для дыхания среде	В полном объёме владеет, но с отдельными пробелами: - способами использования тактико-технических характеристик дыхательных аппаратов, используемых при работе в непригодной для дыхания среде; - методиками производства расчётов расходов и запасов воздуха (кислорода) в дыхательных аппаратах при работе в непригодной для дыхания среде	В целом удовлетворительное, но не систематическое владение: - способами использования тактико-технических характеристик дыхательных аппаратов, используемых при работе в непригодной для дыхания среде; - методиками производства расчётов расходов и запасов воздуха (кислорода) в дыхательных аппаратах при работе в непригодной для дыхания среде	Не владеет: - способами использования тактико-технических характеристик дыхательных аппаратов, используемых при работе в непригодной для дыхания среде; - методиками производства расчётов расходов и запасов воздуха (кислорода) в дыхательных аппаратах при работе в непригодной для дыхания среде	Выполнение реферата на выбранную тему Решение задач и их оформление в соответствии с требованиями

ПК-14 Способность осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и принятия управленческого решения на организацию и ведение оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ

Этап	Критерий оценивания	Показатель оценивания	Шкала оценивания				Средство оценивания
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно	
1. Знать	Полнота, системность,	Знает: - способы оценки ос-	Полно, системно и прочно зна-	Имеет системные, но содержащие	Имеет несистемные, содержащие	Отсутствие знаний по вопросам:	Обсуждение на семинар-

	прочность знаний; обобщенность знаний	новых процессов и свойств, характеризующих поведение материалов в условиях пожара; - методов оценки пожарной опасности строительных материалов; - поведения каменных (минеральных) строительных материалов в условиях пожара; - поведения строительных металлов и сплавов в условиях пожара; - поведения древесины и материалов на ее основе в условиях пожара	ет: - способы оценки основных процессов и свойств, характеризующих поведение материалов в условиях пожара; - методов оценки пожарной опасности строительных материалов; - поведения каменных (минеральных) строительных материалов в условиях пожара; - поведения строительных металлов и сплавов в условиях пожара; - поведения древесины и материалов на ее основе в условиях пожара	отдельные пробелы знания по вопросам: - способы оценки основных процессов и свойств, характеризующих поведение материалов в условиях пожара; - методов оценки пожарной опасности строительных материалов; - поведения каменных (минеральных) строительных материалов в условиях пожара; - поведения строительных металлов и сплавов в условиях пожара; - поведения древесины и материалов на ее основе в условиях пожара	значительные проблемы, знания по вопросам: - способы оценки основных процессов и свойств, характеризующих поведение материалов в условиях пожара; - методов оценки пожарной опасности строительных материалов; - поведения каменных (минеральных) строительных материалов в условиях пожара; - поведения строительных металлов и сплавов в условиях пожара; - поведения древесины и материалов на ее основе в условиях пожара	- способы оценки основных процессов и свойств, характеризующих поведение материалов в условиях пожара; - методов оценки пожарной опасности строительных материалов; - поведения каменных (минеральных) строительных материалов в условиях пожара; - поведения строительных металлов и сплавов в условиях пожара; - поведения древесины и материалов на ее основе в условиях пожара	ском занятии, вопросы к зачету
2. Уметь	Степень самостоятельности выполнения действия; осознанность выполнения действия; выполнение действия (умения) в незнакомой ситуации	Умеет: - оценивать основные процессы и свойства, характеризующие поведение материалов в условиях пожара; - применять методы оценки пожарной опасности строительных материалов; - прогнозировать поведение каменных (минеральных)	Умеет самостоятельно: - оценивать основные процессы и свойства, характеризующие поведение материалов в условиях пожара; - применять методы оценки пожарной опасности строительных материалов; - прогнозировать поведение	Умеет самостоятельно, но с отдельными пробелами: - оценивать основные процессы и свойства, характеризующие поведение материалов в условиях пожара; - применять методы оценки пожарной опасности строительных материалов; - прогнозировать поведение камен-	Умеет частично самостоятельно, но в основном под руководством преподавателя: - оценивать основные процессы и свойства, характеризующие поведение материалов в условиях пожара; - применять методы оценки пожарной опасности строительных материалов; -	Не умеет: - оценивать основные процессы и свойства, характеризующие поведение материалов в условиях пожара; - применять методы оценки пожарной опасности строительных материалов; - прогнозировать поведение каменных (минеральных)	Подготовка докладов к семинарским занятиям

		ных) строительных материалов в условиях пожара; - прогнозировать поведение строительных металлов и сплавов в условиях пожара: - прогнозировать поведение древесины и материалов на ее основе в условиях пожара	каменных (минеральных) строительных материалов в условиях пожара; - прогнозировать поведение строительных металлов и сплавов в условиях пожара: - прогнозировать поведение древесины и материалов на ее основе в условиях пожара	ных (минеральных) строительных материалов в условиях пожара; - прогнозировать поведение строительных металлов и сплавов в условиях пожара: - прогнозировать поведение древесины и материалов на ее основе в условиях пожара	прогнозировать поведение каменных (минеральных) строительных материалов в условиях пожара; - прогнозировать поведение строительных металлов и сплавов в условиях пожара: - прогнозировать поведение древесины и материалов на ее основе в условиях пожара	строительных материалов в условиях пожара; - прогнозировать поведение строительных металлов и сплавов в условиях пожара: - прогнозировать поведение древесины и материалов на ее основе в условиях пожара	
3. Владеть	Ответ на вопросы, поставленные преподавателем; решение задач; выполнение практических задач	Владеет: - методами оценки основных процессов и свойств, характеризующих поведение материалов в условиях пожара; - методами оценки пожарной опасности строительных материалов; - методами оценки поведения каменных (минеральных) строительных материалов в условиях пожара; - способами оценки поведения строительных металлов и сплавов в условиях пожара; - способами	В полном объеме владеет: - методами оценки основных процессов и свойств, характеризующих поведение материалов в условиях пожара; - методами оценки пожарной опасности строительных материалов; - методами оценки поведения каменных (минеральных) строительных материалов в условиях пожара; - способами оценки поведения строительных металлов и сплавов в условиях пожа-	В полном объеме владеет, но с отдельными пробелами: - методами оценки основных процессов и свойств, характеризующих поведение материалов в условиях пожара; - методами оценки пожарной опасности строительных материалов; - методами оценки поведения каменных (минеральных) строительных материалов в условиях пожара; - способами оценки поведения строительных металлов и сплавов в условиях пожа-	В целом удовлетворительное, но не систематическое владение: - методами оценки основных процессов и свойств, характеризующих поведение материалов в условиях пожара; - методами оценки пожарной опасности строительных материалов; - методами оценки поведения каменных (минеральных) строительных материалов в условиях пожара; - способами оценки поведения строительных металлов и сплавов в условиях пожа-	Не владеет: - методами оценки основных процессов и свойств, характеризующих поведение материалов в условиях пожара; - методами оценки пожарной опасности строительных материалов; - методами оценки поведения каменных (минеральных) строительных материалов в условиях пожара; - способами оценки поведения строительных металлов и сплавов в условиях пожара; - способами оценки поведения древе-	Выполнение реферата на выбранную тему Решение задач и их оформление в соответствии с требованиями

		оценки поведения древесины и материалов на ее основе в условиях пожара	ра; - способами оценки поведения древесины и материалов на ее основе в условиях пожара	оценки поведения древесины и материалов на ее основе в условиях пожара	- способами оценки поведения древесины и материалов на ее основе в условиях пожара	шины и материалы на ее основе в условиях пожара	
--	--	--	---	--	--	---	--

ПК-18 Знание конструкции и технических характеристик пожарной и аварийно-спасательной техники, правил ее безопасной эксплуатации и ремонта, умением практической работы на основной пожарной и аварийно-спасательной технике

Этап	Критерий оценивания	Показатель оценивания	Шкала оценивания				Средство оценивания
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно	
1. Знать	Полнота, системность, прочность знаний; обобщенность знаний	Знает: - устройство и принцип работы дыхательных аппаратов; - техническое обслуживание, использование и хранение дыхательных аппаратов; - требования техники безопасности и охраны труда при работе в дыхательных аппаратах в непригодной для дыхания среде; - правила работы звеньев ГЗДС при работе их в непригодной для дыхания среде	Полно, системно и прочно знает: - устройство и принцип работы дыхательных аппаратов; - техническое обслуживание, использование и хранение дыхательных аппаратов; - требования техники безопасности и охраны труда при работе в дыхательных аппаратах в непригодной для дыхания среде; - правила работы звеньев ГЗДС при работе их в непригодной для дыхания среде	Имеет системные, но содержащие отдельные пробелы знания по вопросам: - устройство и принцип работы дыхательных аппаратов; - техническое обслуживание, использование и хранение дыхательных аппаратов; - требования техники безопасности и охраны труда при работе в дыхательных аппаратах в непригодной для дыхания среде; - правила работы звеньев ГЗДС при работе их в непригодной для дыхания среде	Имеет несистемные, содержащие значительные проблемы, знания по вопросам: - устройство и принцип работы дыхательных аппаратов; - техническое обслуживание, использование и хранение дыхательных аппаратов; - требования техники безопасности и охраны труда при работе в дыхательных аппаратах в непригодной для дыхания среде; - правила работы звеньев ГЗДС при работе их в непригодной для дыхания среде	Отсутствие знаний по вопросам: - устройство и принцип работы дыхательных аппаратов; - техническое обслуживание, использование и хранение дыхательных аппаратов; - требования техники безопасности и охраны труда при работе в дыхательных аппаратах в непригодной для дыхания среде; - правила работы звеньев ГЗДС при работе их в непригодной для дыхания среде	Обсуждение на семинарском занятии, вопросы к зачету
2. Уметь	Степень самостоятельности выполнения действия; осознанность выполнения действия	Умеет: - использовать дыхательные аппараты при работе в непригодной для дыхания среде	Умеет самостоятельно: - использовать дыхательные аппараты	Умеет самостоятельно, но с отдельными пробелами: - использовать дыха-	Умеет частично самостоятельно, но в основном под руководством преподавателя	Не умеет: - использовать дыхательные аппараты при работе в непригодной для дыхания среде	Подготовка докладов к семинарским занятиям

	ствия; выполнение действия (умения) в незнакомой ситуации	ной для дыхания среде; - применять установленные требования техники безопасности и охраны труда при работе в дыхательных аппаратах в непригодной для дыхания среде; - соблюдать правила работы звеньев ГЗДС при работе их в непригодной для дыхания среде	при работе в непригодной для дыхания среде; - применять установленные требования техники безопасности и охраны труда при работе в дыхательных аппаратах в непригодной для дыхания среде; - соблюдать правила работы звеньев ГЗДС при работе их в непригодной для дыхания среде	тельные аппараты при работе в непригодной для дыхания среде; - применять установленные требования техники безопасности и охраны труда при работе в дыхательных аппаратах в непригодной для дыхания среде; - соблюдать правила работы звеньев ГЗДС при работе их в непригодной для дыхания среде	ля: - использовать дыхательные аппараты при работе в непригодной для дыхания среде; - применять установленные требования техники безопасности и охраны труда при работе в дыхательных аппаратах в непригодной для дыхания среде; - соблюдать правила работы звеньев ГЗДС при работе их в непригодной для дыхания среде	для дыхания среде; - применять установленные требования техники безопасности и охраны труда при работе в дыхательных аппаратах в непригодной для дыхания среде; - соблюдать правила работы звеньев ГЗДС при работе их в непригодной для дыхания среде	
3. Владеть	Ответ на вопросы, поставленные преподавателем; решение задач; выполнение практических задач	Владеет: - приёмами использования дыхательных аппаратов в непригодной для дыхания среде; - приёмами соблюдения установленных требований техники безопасности и охраны труда при работе в дыхательных аппаратах в непригодной для дыхания среде: - навыками соблюдения правил работы звеньев ГЗДС при работе их в непригодной для дыхания среде	В полном объеме владеет: - приёмами использования дыхательных аппаратов в непригодной для дыхания среде; - приёмами соблюдения установленных требований техники безопасности и охраны труда при работе в дыхательных аппаратах в непригодной для дыхания среде: - навыками соблюдения правил работы звеньев ГЗДС при работе их в непригодной для	В полном объеме владеет, но с отдельными пробелами: - приёмами использования дыхательных аппаратов в непригодной для дыхания среде; - приёмами соблюдения установленных требований техники безопасности и охраны труда при работе в дыхательных аппаратах в непригодной для дыхания среде: - навыками соблюдения правил работы звеньев ГЗДС при работе их в непригодной для дыхания	В целом удовлетворительное, но не систематическое владение: - приёмами использования дыхательных аппаратов в непригодной для дыхания среде; - приёмами соблюдения установленных требований техники безопасности и охраны труда при работе в дыхательных аппаратах в непригодной для дыхания среде: - навыками соблюдения правил работы звеньев ГЗДС при работе их в непригодной для дыхания	Не владеет: - приёмами использования дыхательных аппаратов в непригодной для дыхания среде; - приёмами соблюдения установленных требований техники безопасности и охраны труда при работе в дыхательных аппаратах в непригодной для дыхания среде: - навыками соблюдения правил работы звеньев ГЗДС при работе их в непригодной для дыхания среде	Выполнение реферата на выбранную тему Решение задач и их оформление в соответствии с требованиями

			дыхания среде		среде		
--	--	--	------------------	--	-------	--	--

**6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы,  
необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характери-  
зующих этапы формирования компетенций  
в процессе освоения образовательной программы**

6.3.1 Компетенции: ОК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-11; ПК-14; ПК-18.

Этап формирования компетенций: 1. Знать

Средство оценивания: обсуждение тем на семинарском занятии, вопросов к зачету

**Примерный перечень вопросов для проведения обсуждений, устных опросов, собеседования по  
дисциплине «Подготовка газодымозащитника»**

**Тема 1. Организационно – правовые основы деятельности газодымозащитной службы.  
Подготовка газодымозащитников.**

1. Нормативные документы, определяющие организационно – правовые основы газодымозащитной службы.
2. Основные понятия, применяемые в газодымозащитной службе и их определения.
3. Роль понятий и определений.
4. Цель газодымозащитной службы.
5. Задачи газодымозащитной службы.
6. Направления осуществления ГДЗС.
7. Каким образом создаётся ГДЗС.
8. Кто и что входит в состав ГДЗС.
9. На кого возлагается выполнение задач ГДЗС.
10. Чем является звено ГДЗС.
11. Требования к составу звена ГДЗС.
12. Требования к экипировке звена ГДЗС (минимуму оснащения).
13. Какую информацию собирает РТП при работе звеньев ГДЗС.
14. Требования к дополнительному оснащению звена ГДЗС.
15. Каким образом осуществляется допуск личного состава для работы в СИЗОД.
16. Требования к газодымозащитникам.
17. Что такое личная карточка газодымозащитника и из каких частей она состоит.
18. Что такое аттестация личного состава на право работы в СИЗОД.
19. Что определяет аттестация газодымозащитника.
20. Процедура аттестации газодымозащитника.
21. Условия допуска личного состава к аттестации.
22. Виды аттестации.
23. Документы, составляемые по результатам аттестации.
24. Задачи подготовки газодымозащитников.
25. Подготовка газодымозащитников в дежурном карауле (смене).
26. Основные требования к организации занятий.
27. Как осуществляется отработка и сдача газодымозащитниками нормативов по пожарно-строевой подготовке.
28. Обобщение и анализ отработки и сдачи нормативов по ПСП.
29. Сроки проверки знаний газодымозащитниками.
30. С какими категориями и когда проводятся семинарские занятия с газодымозащитниками.
31. Основные требования организации тренировок газодымозащитников.
32. Периодичности тренировок.
33. Документы, составляемые по результатам тренировки.
34. Что представляет собой самостоятельная подготовка газодымозащитников.
35. Что представляет собой специальная подготовка по должности.

36. Категории газодымозащитников, проходящие специальную подготовку, её сроки и порядок.
37. Особенности обучения газодымозащитников в системе служебной подготовки.
38. Обязанности газодымозащитника.
39. Закрепление СИЗОД за газодымозащитниками.

## **Тема 2. Материально – техническая база ГДЗС. Организация и обеспечение работы баз, контрольных постов и учебно- тренировочных комплексов ГДЗС.**

1. Нормативные документы, определяющие материально – техническую базу газодымозащитной службы.
2. Что такое база ГДЗС и её задачи.
3. Виды баз ГДЗС.
4. Как обеспечивается работа баз ГДЗС.
5. Что такое пост ГДЗС и для чего они нужны.
6. Что предусматривает пост ГДЗС.
7. Что хранится на посту ГДЗС.
8. Компетенция старшего мастера ГДЗС,
9. Обязанности старшего мастера ГДЗС.
10. Какие помещения должны иметь базы ГДЗС.
11. Требования к помещениям базы ГДЗС.
12. Табель положенности оборудования, инструмента и инвентаря для базы ГДЗС.
13. Для чего нужны тренировочные комплексы ГДЗС и что в них входит.
14. Что такое теплодымокамера, какие имеет помещения и чем она оборудуется.
15. Чем отличаются теплодымокамеры от дымокамер.
16. Чем оборудуются дымокамеры.
17. Условия проведения занятий в теплодымокамере и дымокамере.
18. Что представляет собой дымогенераторное устройство.
19. Как осуществляется его работа.
20. Какие требования охраны труда реализуются в теплодымокамерах и дымокамерах.
21. Как осуществляется контроль за местонахождением и расположением газодымозащитников в теплодымокамерах и дымокамерах.
22. Как работает система контроля.
23. Как осуществляются тренировки газодымозащитников в теплодымокамерах и дымокамерах.
24. Этапы тепловых тренировок и что они включают в себя.
25. Что такое степ-тест и для чего его применяют.
26. Как осуществляется степ-тест.
27. Условия осуществления степ-теста.
28. Оценка результатов степ-теста.
29. Правила оказания первой помощи газодымозащитникам.

## **Тема 3. Средства и способы защиты личного состава противопожарной службы от непригодной для дыхания среды.**

1. Нормативные документы, регламентирующие средства и способы защиты личного состава от непригодной для дыхания среды.
2. Что относится к коллективным средствам защиты людей от опасных факторов пожара (ОФП).
3. Общая характеристика дыхательных аппаратов на сжатом кислороде (ДАСК).
4. Основные характеристики ДАСК «Альфа».
5. Принцип действия ДАСК «Альфа».
6. Принцип действия ДАСК на примере КИП-8.
7. Общая характеристика дыхательных аппаратов на сжатом воздухе «ДАСВ».
8. Общий принцип действия ДАСВ.
9. Общая характеристика ДАСВ «Омега».
10. Устройство ДАСВ «Омега».
11. Принцип действия ДАСВ «Омега».



12. Устройство составных частей ДАСВ «Омега».
13. Общая характеристика ДАСВ «Профи».
14. Устройство ДАСВ «Профи».
15. Принцип действия ДАСВ «Профи».
16. Устройство составных частей ДАСВ «Профи».
17. Что такое специальная защитная одежда для газодымозащитников.
18. Что такое специальная защитная одежда изолирующего типа для газодымозащитников.
19. Что такое специальная защитная одежда от повышенных тепловых воздействий для газодымозащитников.
20. Устройство и характеристика применяемой специальной защитной одежды.
21. Устройство и характеристика применяемой специальной защитной одежды изолирующего типа.
22. Устройство и характеристика применяемой специальной защитной одежды от повышенных тепловых воздействий.
23. Каким образом у человека осуществляется дыхание и кровообращения.
24. Принцип осуществления дыхания, насыщения крови кислородом и освобождения от углекислого газа.
25. Процентный состав кислорода и углекислого газа в атмосфере, в выдыхаемом воздухе, в венозной и артериальной крови.

**Тема 4. Правила работы в СИЗОД. Требования безопасности. Особенности работы в дыхательных аппаратах на сжатом кислороде и дыхательных аппаратах со сжатым воздухом.**

1. Нормативные документы, регламентирующие правила работы в СИЗОД в непригодной для дыхания среде.
2. Этапы действий личного состава при тушении пожаров в непригодной для дыхания среде.
3. Цели и задачи организации тушения пожаров в непригодной для дыхания среде.
4. Правила включения в СИЗОД.
5. Цель создания поста безопасности и задачи, стоящие перед ним.
6. Что представляет собой командир звена ГДЗС, его задачи и подчинение.
7. Требования к комплектованию состава звена командиром.
8. Что контролирует командир звена ГДЗС при работе в непригодной для дыхания среде, как он руководит работой звена.
9. Когда создаются резервные звенья и их назначение.
10. Правила работы личного состава при работе в составе звена в непригодной для дыхания среде.
11. Расчёт времени работы в непригодной для дыхания среде в ДАСВ.
12. Расчёт времени работы в непригодной для дыхания среде в ДАСК.
13. Обязанности газодымозащитников при работе в непригодной для дыхания среде.
14. Особенности работы при наличии АХОВ.
15. Правила работы газодымозащитников в ДАСВ.
16. Правила работы газодымозащитников в ДАСК.

**Тема 5. Эксплуатация средств индивидуальной защиты органов дыхания, техника безопасности при работе в задымленной среде.**

1. Нормативные документы, регламентирующие эксплуатацию СИЗОД и технику безопасности при работе в непригодной для дыхания среде.
2. Общие правила эксплуатации СИЗОД.
3. Что предусматривает эксплуатация СИЗОД.
4. Правила содержания СИЗОД на базах и постах ГДЗС.
5. Правила содержания СИЗОД на пожарных автомобилях.
6. Постановка СИЗОД в расчёт.
7. Виды проверок СИЗОД и их назначение.
8. Сроки и правила проведения проверки № 1 ДАСВ.
9. Сроки и правила проведения проверки № 1 ДАСК.
10. Сроки и правила проведения проверки № 2 ДАСВ.

11. Сроки и правила проведения проверки № 2 ДАСК.
12. Правила осуществления чистки, регулировки, дезинфекции СИЗОД.
13. Допуск газодымозащитников к работе в СИЗОД в непригодной для дыхания среде.
14. Порядок подготовки СИЗОД к работе: при постановке в расчёт; перед включением в СИЗОД; после работы в СИЗОД.
15. Давление, необходимое в баллонах.
16. Порядок и продолжительность проведения рабочей проверки.
17. Особенности работы звена ГДЗС на пожаре.
18. Особенности проведения звеном ГДЗС тренировок на чистом воздухе.
19. Обязанности командира звена при руководстве работой звена.
20. Обязанности газодымозащитника при работе в непригодной для дыхания среде.
21. Обязанности постового на посту безопасности.
22. Обязанности газодымозащитника при возникновении неисправности в СИЗОД.

#### **Тема 6. Методика проведения расчётов параметров работы в СИЗОД.**

1. Нормативные документы, регламентирующие проведение расчётов параметров работы в СИЗОД.
2. Обязанности газодымозащитников по владению методикой проведения расчётов параметров работы в СИЗОД и ведению необходимой документации.
3. Перечень параметров работы в СИЗОД и их характеристики.
4. Единицы измерений параметров работы в СИЗОД.
5. Время защитного действия СИЗОД и от чего оно зависит.
6. Расход потребления кислорода или воздуха при различных степенях тяжести работы газодымозащитника.
7. Какие имеются показатели оценки некоторых видов работ по их степени тяжести.
8. Методика проведения расчёта параметров работы в ДАСВ.
9. Определение давления выхода из непригодной для дыхания среды.
10. Пример определения давления выхода из непригодной для дыхания среды.
11. Расчёт времени работы в ДАСВ у очага пожара.
12. Пример расчёта времени работы в ДАСВ у очага пожара.
13. Расчёт времени работы звена в непригодной для дыхания среде.
14. Пример расчёта времени работы звена в непригодной для дыхания среде.
15. Методика проведения расчёта параметров работы в ДАСК.
16. Определение давления выхода из непригодной для дыхания среды.
17. Пример определения давления выхода из непригодной для дыхания среды в ДАСК.
18. Расчёт времени работы в ДАСК у очага пожара.
19. Пример расчёта времени работы в ДАСК у очага пожара.
20. Расчёт времени работы звена в непригодной для дыхания среде.
21. Пример расчёта времени работы звена в непригодной для дыхания среде.
22. Особенности расчётов параметров работы в СИЗОД при особых условиях работы.

#### **Тема 7. Техническое обслуживание СИЗОД: порядок проведения, содержание, требования безопасности.**

1. Нормативные документы, регулирующие техническое обслуживание СИЗОД (ДАСВ и ДАСК).
2. Виды технических обслуживаний СИЗОД (ДАСВ и ДАСК).
3. Методика проведения рабочей проверки СИЗОД (ДАСВ и ДАСК).
4. Методика проведения проверки № 1 СИЗОД (ДАСВ и ДАСК).
5. Методика проверки № 2 СИЗОД (ДАСВ и ДАСК).
6. Методика чистки, регулировки и дезинфекции СИЗОД (ДАСВ и ДАСК).
7. Методика ремонта СИЗОД (ДАСВ и ДАСК).

6.3.2 Компетенции: ОК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-11; ПК-14; ПК-18.

Этап формирования компетенций: 2. Уметь

Средство оценивания: подготовка докладов к семинарским занятиям

Средство оценивания: решение задач расчёта времени работы в дыхательных аппаратах

## **Примерный перечень докладов для семинарских занятий по дисциплине «Подготовка газодымо-защитника»**

### **Тема 1. Организационно – правовые основы деятельности газодымозащитной службы.**

#### **Подготовка газодымозащитников.**

1. Нормативные документы, определяющие организационно – правовые основы газодымозащитной службы.
2. Основные понятия, применяемые в газодымозащитной службе и их определения.
3. Роль понятий и определений.
4. Цель газодымозащитной службы.
5. Задачи газодымозащитной службы.
6. Направления осуществления ГДЗС.
7. Каким образом создаётся ГДЗС.
8. Кто и что входит в состав ГДЗС.
9. На кого возлагается выполнение задач ГДЗС.
10. Чем является звено ГДЗС.
11. Требования к составу звена ГДЗС.
12. Требования к экипировке звена ГДЗС (минимуму оснащения).
13. Какую информацию собирает РТП при работе звеньев ГДЗС.
14. Требования к дополнительному оснащению звена ГДЗС.
15. Каким образом осуществляется допуск личного состава для работы в СИЗОД.
16. Требования к газодымозащитникам.
17. Что такое личная карточка газодымозащитника и из каких частей она состоит.
18. Что такое аттестация личного состава на право работы в СИЗОД.
19. Что определяет аттестация газодымозащитника.
20. Процедура аттестации газодымозащитника.
21. Условия допуска личного состава к аттестации.
22. Виды аттестации.
23. Документы, составляемые по результатам аттестации.
24. Задачи подготовки газодымозащитников.
25. Подготовка газодымозащитников в дежурном карауле (смене).
26. Основные требования к организации занятий.
27. Как осуществляется отработка и сдача газодымозащитниками нормативов по пожарно-строевой подготовке.
28. Обобщение и анализ отработки и сдачи нормативов по ПСП.
29. Сроки проверки знаний газодымозащитниками.
30. С какими категориями и когда проводятся семинарские занятия с газодымозащитниками.
31. Основные требования организации тренировок газодымозащитников.
32. Периодичности тренировок.
33. Документы, составляемые по результатам тренировки.
34. Что представляет собой самостоятельная подготовка газодымозащитников.
35. Что представляет собой специальная подготовка по должности.
36. Категории газодымозащитников, проходящие специальную подготовку, её сроки и порядок.
37. Особенности обучения газодымозащитников в системе служебной подготовки.
38. Обязанности газодымозащитника.
39. Закрепление СИЗОД за газодымозащитниками.

### **Тема 2. Материально – техническая база ГДЗС. Организация и обеспечение работы баз, контрольных постов и учебно- тренировочных комплексов ГДЗС.**

1. Нормативные документы, определяющие материально – техническую базу газодымозащитной службы.
2. Что такое база ГДЗС и её задачи.
3. Виды баз ГДЗС.
4. Как обеспечивается работа баз ГДЗС.
5. Что такое пост ГДЗС и для чего они нужны.
6. Что предусматривает пост ГДЗС.
7. Что хранится на посту ГДЗС.
8. Компетенция старшего мастера ГДЗС,
9. Обязанности старшего мастера ГДЗС.
10. Какие помещения должны иметь базы ГДЗС.
11. Требования к помещениям базы ГДЗС.
12. Табель положенности оборудования, инструмента и инвентаря для базы ГДЗС.
13. Для чего нужны тренировочные комплексы ГДЗС и что в них входит.
14. Что такое теплодымокамера, какие имеет помещения и чем она оборудуется.
15. Чем отличаются теплодымокамеры от дымокамер.
16. Чем оборудуются дымокамеры.
17. Условия проведения занятий в теплодымокамере и дымокамере.
18. Что представляет собой дымогенераторное устройство.
19. Как осуществляется его работа.
20. Какие требования охраны труда реализуются в теплодымокамерах и дымокамерах.
21. Как осуществляется контроль за местонахождением и расположением газодымозащитников в теплодымокамерах и дымокамерах.
22. Как работает система контроля.
23. Как осуществляются тренировки газодымозащитников в теплодымокамерах и дымокамерах.
24. Этапы тепловых тренировок и что они включают в себя.
25. Что такое степ-тест и для чего его применяют.
26. Как осуществляется степ-тест.
27. Условия осуществления степ-теста.
28. Оценка результатов степ-теста.
29. Правила оказания первой помощи газодымозащитникам.

### **Тема 3. Средства и способы защиты личного состава противопожарной службы от непригодной для дыхания среды.**

1. Нормативные документы, регламентирующие средства и способы защиты личного состава от непригодной для дыхания среды.
2. Что относится к коллективным средствам защиты людей от опасных факторов пожара (ОФП).
3. Общая характеристика дыхательных аппаратов на сжатом кислороде (ДАСК).
4. Основные характеристики ДАСК «Альфа».
5. Принцип действия ДАСК «Альфа».
6. Принцип действия ДАСК на примере КИП-8.
7. Общая характеристика дыхательных аппаратов на сжатом воздухе «ДАСВ».
8. Общий принцип действия ДАСВ.
9. Общая характеристика ДАСВ «Омега».
10. Устройство ДАСВ «Омега».
11. Принцип действия ДАСВ «Омега».
12. Устройство составных частей ДАСВ «Омега».
13. Общая характеристика ДАСВ «Профи».
14. Устройство ДАСВ «Профи».
15. Принцип действия ДАСВ «Профи».

16. Устройство составных частей ДАСВ «Профи».
17. Что такое специальная защитная одежда для газодымозащитников.
18. Что такое специальная защитная одежда изолирующего типа для газодымозащитников.
19. Что такое специальная защитная одежда от повышенных тепловых воздействий для газодымозащитников.
20. Устройство и характеристика применяемой специальной защитной одежды.
21. Устройство и характеристика применяемой специальной защитной одежды изолирующего типа.
22. Устройство и характеристика применяемой специальной защитной одежды от повышенных тепловых воздействий.
23. Каким образом у человека осуществляется дыхание и кровообращения.
24. Принцип осуществления дыхания, насыщения крови кислородом и освобождения от углекислого газа.
25. Процентный состав кислорода и углекислого газа в атмосфере, в выдыхаемом воздухе, в венозной и артериальной крови.

#### **Тема 4. Правила работы в СИЗОД. Требования безопасности. Особенности работы в дыхательных аппаратах на сжатом кислороде и дыхательных аппаратах со сжатым воздухом.**

1. Нормативные документы, регламентирующие правила работы в СИЗОД в непригодной для дыхания среде.
2. Этапы действий личного состава при тушении пожаров в непригодной для дыхания среде.
3. Цели и задачи организации тушения пожаров в непригодной для дыхания среде.
4. Правила включения в СИЗОД.
5. Цель создания поста безопасности и задачи, стоящие перед ним.
6. Что представляет собой командир звена ГДЗС, его задачи и подчинение.
7. Требования к комплектованию состава звена командиром.
8. Что контролирует командир звена ГДЗС при работе в непригодной для дыхания среде, как он руководит работой звена.
9. Когда создаются резервные звенья и их назначение.
10. Правила работы личного состава при работе в составе звена в непригодной для дыхания среде.
11. Расчёт времени работы в непригодной для дыхания среде в ДАСВ.
12. Расчёт времени работы в непригодной для дыхания среде в ДАСК.
13. Обязанности газодымозащитников при работе в непригодной для дыхания среде.
14. Особенности работы при наличии АХОВ.
15. Правила работы газодымозащитников в ДАСВ.
16. Правила работы газодымозащитников в ДАСК.

#### **Тема 5. Эксплуатация средств индивидуальной защиты органов дыхания, техника безопасности при работе в задымленной среде.**

1. Нормативные документы, регламентирующие эксплуатацию СИЗОД и технику безопасности при работе в непригодной для дыхания среде.
2. Общие правила эксплуатации СИЗОД.
3. Что предусматривает эксплуатация СИЗОД.
4. Правила содержания СИЗОД на базах и постах ГДЗС.
5. Правила содержания СИЗОД на пожарных автомобилях.
6. Постановка СИЗОД в расчёт.
7. Виды проверок СИЗОД и их назначение.
8. Сроки и правила проведения проверки № 1 ДАСВ.
9. Сроки и правила проведения проверки № 1 ДАСК.
10. Сроки и правила проведения проверки № 2 ДАСВ.

11. Сроки и правила проведения проверки № 2 ДАСК.
12. Правила осуществления чистки, регулировки, дезинфекции СИЗОД.
13. Допуск газодымозащитников к работе в СИЗОД в непригодной для дыхания среде.
14. Порядок подготовки СИЗОД к работе: при постановке в расчёт; перед включением в СИЗОД; после работы в СИЗОД.
15. Давление, необходимое в баллонах.
16. Порядок и продолжительность проведения рабочей проверки.
17. Особенности работы звена ГДЗС на пожаре.
18. Особенности проведения звеном ГДЗС тренировок на чистом воздухе.
19. Обязанности командира звена при руководстве работой звена.
20. Обязанности газодымозащитника при работе в непригодной для дыхания среде.
21. Обязанности постового на посту безопасности.
22. Обязанности газодымозащитника при возникновении неисправности в СИЗОД.

#### **Тема 6. Методика проведения расчётов параметров работы в СИЗОД.**

1. Нормативные документы, регламентирующие проведение расчётов параметров работы в СИЗОД.
2. Обязанности газодымозащитников по владению методикой проведения расчётов параметров работы в СИЗОД и ведению необходимой документации.
3. Перечень параметров работы в СИЗОД и их характеристики.
4. Единицы измерений параметров работы в СИЗОД.
5. Время защитного действия СИЗОД и от чего оно зависит.
6. Расход потребления кислорода или воздуха при различных степенях тяжести работы газодымозащитника.
7. Какие имеются показатели оценки некоторых видов работ по их степени тяжести.
8. Методика проведения расчёта параметров работы в ДАСВ.
9. Определение давления выхода из непригодной для дыхания среды.
10. Пример определения давления выхода из непригодной для дыхания среды.
11. Расчёт времени работы в ДАСВ у очага пожара.
12. Пример расчёта времени работы в ДАСВ у очага пожара.
13. Расчёт времени работы звена в непригодной для дыхания среде.
14. Пример расчёта времени работы звена в непригодной для дыхания среде.
15. Методика проведения расчёта параметров работы в ДАСК.
16. Определение давления выхода из непригодной для дыхания среды.
17. Пример определения давления выхода из непригодной для дыхания среды в ДАСК.
18. Расчёт времени работы в ДАСК у очага пожара.
19. Пример расчёта времени работы в ДАСК у очага пожара.
20. Расчёт времени работы звена в непригодной для дыхания среде.
21. Пример расчёта времени работы звена в непригодной для дыхания среде.
22. Особенности расчётов параметров работы в СИЗОД при особых условиях работы.

#### **Тема 7. Техническое обслуживание СИЗОД: порядок проведения, содержание, требования безопасности.**

1. Нормативные документы, регулирующие техническое обслуживание СИЗОД (ДАСВ и ДАСК).
2. Виды технических обслуживаний СИЗОД (ДАСВ и ДАСК).
3. Методика проведения рабочей проверки СИЗОД (ДАСВ и ДАСК).
4. Методика проведения проверки № 1 СИЗОД (ДАСВ и ДАСК).
5. Методика проверки № 2 СИЗОД (ДАСВ и ДАСК).
6. Методика чистки, регулировки и дезинфекции СИЗОД (ДАСВ и ДАСК).
7. Методика ремонта СИЗОД (ДАСВ и ДАСК).

6.3.3 Компетенции: ОК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-11; ПК-14; ПК-18.

Этап формирования компетенций: 3. Владеть

Средство оценивания: выполнение реферата на выбранную тему; решение задач расчёта времени работы в дыхательных аппаратах и оформление задачи в соответствии с требованиями

### **Перечень примерных тем для разработки рефератов по каждой теме дисциплины**

#### **Тема 1. Организационно – правовые основы деятельности газодымозащитной службы. Подготовка газодымозащитников.**

1. Газодымозащитная служба как специализированное направление в системе обеспечения пожарной безопасности.
2. Организационная структура газодымозащитной службы. Субъекты и объекты газодымозащитной службы.
3. Правовой и социальный статус газодымозащитной службы в системе МЧС России.
4. Роль газодымозащитной службы в достижении целей пожарной тактики, пожарной техники, пожарно-строевой подготовки.
5. Фактическое распределение функций газодымозащитной службы по конкретным органам управления, подразделениям и должностным лицам гарнизона пожарной охраны и дежурного караула.
6. Нормативное и организационное обеспечение функций газодымозащитной службы.
7. Правовое регулирование создания газодымозащитной службы на постоянной штатной основе и на нештатной основе.
8. Состав и структура сил и средств газодымозащитной службы. Звено ГДЗС – первичная тактическая единица газодымозащитной службы.
9. Допуск газодымозащитников к работе в СИЗОД.
10. Обязанности и ответственность газодымозащитника. Права, льготы и гарантии прав газодымозащитников.
11. Порядок закрепления СИЗОД за газодымозащитниками, требования к оформлению закрепления и перезакрепления их за личным составом.

#### **Тема 2. Материально – техническая база ГДЗС. Организация и обеспечение работы баз, контрольных постов и учебно- тренировочных комплексов ГДЗС.**

1. Классификация и основные элементы баз, постов и тренировочных комплексов газодымозащитной службы.
2. Организационные основы деятельности баз, постов и тренировочных комплексов газодымозащитной службы.
3. Права и обязанности должностных лиц баз и тренировочных комплексов газодымозащитной службы.
4. Объемно-планировочные и конструктивные решения баз ГДЗС.
5. Назначение и техническое оснащение помещений базы и контрольного поста ГДЗС.
6. Объемно-планировочные и конструктивные решения теплодымокамеры, конструктивные особенности и планировка. Оборудование теплодымокамеры.
7. Требования безопасности к помещениям и оборудованию базы, контрольного поста и тренировочного комплекса газодымозащитной службы.
8. Порядок получения специального разрешения на эксплуатацию баз ГДЗС и их регистрация в органах технического надзора.
9. Современные требования к созданию и развитию объектов ГДЗС.

#### **Тема 3. Средства и способы защиты личного состава противопожарной службы от непригодной для дыхания среды.**

1. Индивидуальные средства защиты, используемые газодымозащитной службой пожарной охраны.

2. Принцип действия дыхательных аппаратов на сжатом воздухе, используемых газодымозащитной службой пожарной охраны и их основные характеристики.
3. Принцип действия дыхательных аппаратов на сжатом кислороде, используемых газодымозащитной службой пожарной охраны и их основные характеристики.
4. Основные характеристики и принципы защитного действия специальной защитной одежды, применяемой газодымозащитной службой пожарной охраны.
5. Физиология дыхания и кровообращения человека. Её влияние на работу газодымозащитников в дыхательных аппаратах.
6. Оценка физической работоспособности и методика адаптации к нагрузкам различной тяжести.

#### **Тема 4. Правила работы в СИЗОД. Требования безопасности. Особенности работы в дыхательных аппаратах на сжатом кислороде и дыхательных аппаратах со сжатым воздухом.**

1. Классификация и общая характеристика различных видов работ в СИЗОД на пожаре и проведении аварийно-спасательных работ.
2. Основные требования к организации и выполнению различных видов работ на пожаре и проведении аварийно-спасательных работ в СИЗОД.
3. Требования, обеспечивающие безопасность газодымозащитников при выполнении различных видов работ на пожаре и проведении аварийно-спасательных работ в СИЗОД.
4. Средства связи, используемые при выполнении работ в СИЗОД на пожаре.
5. Обязанности личного состава по соблюдению правил охраны труда при работе в СИЗОД.
6. Особенности работы в дыхательных аппаратах со сжатым воздухом при наличии в средах агрессивных и химически опасных веществ (АХОВ).
7. Особенности работы газодымозащитников в дыхательных аппаратах на сжатом кислороде.
8. Правила работы в СИЗОД при применении специальных защитных комплектов одежды для пожарных.
9. Особенности потребления кислорода (воздуха) при выполнении специальных трудоемких работ на пожаре и проведении аварийно-спасательных работ.

#### **Тема 5. Эксплуатация средств индивидуальной защиты органов дыхания, техника безопасности при работе в задымленной среде.**

1. Закрепление СИЗОД за газодымозащитниками. Хранение СИЗОД и постановка их в боевой расчёт.
2. Виды проверок СИЗОД и оборудование для их проведения. Техническое обслуживание после работы.
3. Цели и периодичность медицинского освидетельствования. Порядок допуска личного состава к работе в СИЗОД.
4. Организация звена ГДЗС, снаряжение членов звена ГДЗС, пост безопасности.
5. Требования безопасности при включении в СИЗОД.
6. Особенности работы звена ГДЗС на пожаре, а также при проведении тренировок на чистом воздухе. Обязанности командира звена.
7. Обязанности газодымозащитника при работе в СИЗОД, постового на посту безопасности.
8. Правила работы и требования безопасности при ведении действий по тушению пожаров в непригодной для дыхания среде.

#### **Тема 6. Методика проведения расчётов параметров работы в СИЗОД.**

1. Нормы времени работы в дыхательных аппаратах. Методика проведения расчетов параметров работы в СИЗОД в различных условиях.
2. Расчет контрольного давления кислорода (воздуха), при котором звену ГДЗС необходимо прекратить выполнение работы в непригодной для дыхания среде и выходить на свежий воздух.
3. Расчет времени работы звена ГДЗС у очага пожара и общего времени работы в непригодной для дыхания среде.



## Тема 7. Техническое обслуживание СИЗОД: порядок проведения, содержание, требования безопасности.

1. Классификация контрольно-измерительных приборов для проверки и регулировки СИЗОД, принцип их действия. Параметры и технические характеристики контрольно-измерительных приборов.
2. Планирование и структура технических обслуживаний в СИЗОД.
3. Содержание методик рабочей проверки, проверок №1, №2, №3 СИЗОД.
4. Учет и отчетность по результатам технических обслуживаний СИЗОД.
5. Требования к оборудованию и содержанию контрольного поста ГДЗС.
6. Служебная документация ГДЗС.
7. Требования безопасности при проведении технического обслуживания СИЗОД.

### Перечень задач для решения на практических занятиях и во время самостоятельной подготовки студентов

Тема выполняемого решения задач: «Расчёт параметров работы газодымозащитников в средствах индивидуальной защиты органов дыхания и зрения».

Решение задач студентами осуществляется при изучении темы № 6 «Методика проведения расчётов параметров работы в СИЗОД», во время практических занятий и самостоятельной подготовки.

Решение задач, осуществляемых по изучаемой теме, направлено на закрепление усвоенного материала. Он заключается в расчёте различных параметров работы газодымозащитников в дыхательных аппаратах на сжатом воздухе или кислороде. В процессе их осуществления определяются:

- контрольное давление воздуха в дыхательном аппарате ( $P_{к.вых}$ ), при котором необходимо выйти на свежий воздух;
- время работы в дыхательных аппаратах у очага пожара ( $T_{раб}$ ), мин;
- общее время работы звена ГДЗС в непригодной для дыхания среде ( $T_{общ}$ ), мин;
- ожидаемое время возвращения звена ГДЗС на свежий воздух ( $T_{возв}$ );
- время подачи команды для возвращения звена ГДЗС на свежий воздух ( $T_{сигн}$ ).

Выбор варианта для решения задачи каждому студенту осуществляется по номеру последней цифры зачётной книжки.

### Варианты для решения задач

Таблица 2.1 – Варианты заданий для решения задач по проведению расчётов параметров работы газодымозащитников дыхательных аппаратах на сжатом воздухе (ДАСВ)

Цифра варианта задания	Давление в аппарате при прибытии к очагу пожара			Тяжесть работы у очага пожара	Время включения в аппарат
	1-й газодымозащитник	2-й газодымозащитник	3-й газодымозащитник		
1	2	3	4	5	6
0	265	260	270	лёгкая	8 ч. 10 мин
1	260	260	265	средняя	8 ч. 55 мин
2	270	255	260	тяжёлая	9 ч. 15 мин
3	260	255	265	очень тяжёлая	10 ч. 30 мин
4	250	245	255	средняя	10 ч. 45 мин
5	255	260	255	тяжёлая	11 ч 00 мин
6	275	270	265	лёгкая	11 ч. 23 мин
7	245	255	250	очень тяжёлая	11 ч. 48 мин
8	250	260	255	средняя	12 ч. 14 мин
9	255	245	240	тяжёлая	12 ч. 28 мин

Дополнительные общие данные к заданию каждого студента, осуществляющего решение задач:

- на вооружении каждого члена состава звена имеется дыхательный аппарат на сжатом воздухе ПТС-«Профи»;

- начальное давление в дыхательных аппаратах, при включении в них, всех членов звена одинаковое (условность) и составляет 290 кгс/см<sup>2</sup>;
- состав звена ГДЗС стандартный и составляет 3 человека.

Таблица 2.2 – Варианты заданий для решения задач по проведению расчётов параметров работы газодымозащитников дыхательных аппаратах на сжатом кислороде (ДАСК)

Цифра варианта задания	Давление в аппарате при прибытии к очагу пожара			Тяжесть работы у очага пожара	Время включения в аппарат
	1-й газодымозащитник	2-й газодымозащитник	3-й газодымозащитник		
1	2	3	4	5	6
0	185	180	185	очень тяжёлая	04 ч. 10 мин
1	185	185	190	тяжёлая	04 ч. 36 мин
2	180	185	175	средняя	04 ч. 47 мин
3	175	175	180	лёгкая	04 ч. 58 мин
4	190	190	195	тяжёлая	05 ч. 12 мин
5	180	170	175	лёгкая	05 ч. 18 мин
6	175	180	170	очень тяжёлая	05 ч. 32 мин
7	175	165	170	лёгкая	05 ч. 46 мин
8	165	170	175	средняя	05 ч. 54 мин
9	160	165	165	тяжёлая	06 ч. 00 мин

Дополнительные общие данные к заданию каждого студента, осуществляющего решение задач:

- на вооружении каждого члена состава звена имеется дыхательный аппарат на сжатом кислороде АП-«Альфа»;
- начальное давление в дыхательных аппаратах, при включении в них, всех членов звена одинаковое (условность) и составляет 200 кгс/см<sup>2</sup>;
- состав звена ГДЗС стандартный и составляет 3 человека.

Методика решения задач и примеры решения задачи изложены в «**Методических указаниях по решению задач по дисциплине «Подготовка газодымозащитника»**»

6.3.4. Компетенции: ОК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-11; ПК-14; ПК-18.

Этап формирования компетенции: Знать, Уметь, Владеть

Средство оценивания: Зачет

#### **Перечень вопросов к зачёту по дисциплине «Подготовка газодымозащитника»**

1. Содержание СИЗОД на базах и контрольных постах ГДЗС.
2. Возглавление работы звеньев (отделений) ГДЗС:
  - при работе на пожаре одного караула;
  - при работе на пожаре одновременно нескольких караулов;
  - при работе на пожаре отделений ГДЗС.
3. Содержание СИЗОД на пожарных автомобилях.
4. Порядок проведения рабочей проверки.
5. Назначение, сроки проведения рабочей проверки СИЗОД.
6. Оформление результатов проверок СИЗОД.
7. Состав газодымозащитной службы.
8. Порядок пользования лифтами при работе звеньев ГДЗС на пожаре. Порядок прохождения дверных проемов.
9. Назначение, сроки проведения проверки № 1 СИЗОД.
10. Оформление результатов проверки № 1 СИЗОД.
11. Приборы, используемые для проведения проверок СИЗОД.

12. Обязанности газодымозащитника.
13. Назначение, сроки проведения проверки № 2 СИЗОД.
14. Оформление результатов проверки № 2 СИЗОД.
15. Теплодымокамера, назначение, устройство
16. Особенности работы в ДАСК.
17. Особенности работы в ДАСВ.
18. Оценка физической работоспособности газодымозащитников.
19. Подготовка СИЗОД к работе:
  - при заступлении на дежурство;
  - на месте пожара (учении);
  - после работы в СИЗОД.
20. Минимум оснащения звена ГДЗС.
21. Подготовка газодымозащитников и допуск к работе в СИЗОД.
22. Тренировочные занятия на свежем воздухе и теплодымокамере, порядок проведения, периодичность.
23. Принципиальная схема и принцип работы ДАСК.
24. Принципиальная схема и принцип работы ДАСВ.
25. Основные понятия ГДЗС (газодымозащитная служба, газодымозащитник, звено ГДЗС, СИЗОД).
26. Перечислить в каких случаях и по чьей команде допускается увеличение или уменьшение состава звена.
27. Расчет контрольного давления воздуха ( $P_{к.вых.}$ ), при котором звену ГДЗС необходимо прекратить выполнение работы в непригодной для дыхания среде и выходить на свежий воздух.
28. Средства, для защиты газодымозащитника и его СИЗОД от повышенных тепловых потоков, воздействия агрессивных средств и сильнодействующих ядовитых веществ (СДЯВ).
29. Классификация СИЗОД и принципы их действия (защиты).
30. Чистка, регулировка, дезинфекция СИЗОД.
31. База ГДЗС, назначение, необходимые помещения, использование.
32. Технические характеристики различных СИЗОД.
33. Контрольный пост ГДЗС, назначение, необходимое оснащение.
34. Количественная характеристика процессов дыхания: жизненная емкость легких, частота дыхания, вентиляция, мертвое пространство.
35. Кислородонаполнительный (воздухонаполнительный) пункт, назначение, устройство.
36. Руководящие документы по организации работы ГДЗС.
37. Обязанности постового на посту безопасности.
38. Основные задачи ГДЗС.
39. Журнал учета работающих звеньев ГДЗС, место хранения, заносимые сведения.
40. Расчет времени работы звена ГДЗС у очага пожара ( $T_{раб.}$ ).
41. Автомобиль ГДЗС, назначение, устройство, использование.
42. Порядок мойки, сушки и хранения СИЗОД.
43. Правила работы и требования безопасности при ведении действий по тушению пожара и проведению АСР в непригодной для дыхания среде.
44. Порядок оказания помощи газодымозащитникам непосредственно в непригодной для дыхания среде.
45. Состав звена ГДЗС, требования к СИЗОД в составе звена.
46. Минимальное давление кислорода (воздуха) в баллонах СИЗОД при заступлении на дежурство.
47. Порядок продвижения звена ГДЗС к очагу пожара (месту работы) и возвращении обратно.
48. Личные карточки газодымозащитников, место хранения, заносимые сведения.
49. Служебная документация ГДЗС и порядок ее ведения.
50. Расчет общего времени работы звена ГДЗС ( $T_{общ.}$ ) и ожидаемого времени возвращения ( $T_{ож.}$ ).
51. Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.
52. Меры, которые должен предпринять личный состав звена ГДЗС при работе в помещениях, заполненных взрывоопасной средой.
53. Требования охраны труда при проведении проверок СИЗОД на базе (контрольном посту) ГДЗС.
54. Аттестация газодымозащитников. Порядок проведения.

**6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

6.4.1 Компетенции: ОК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-11; ПК-14; ПК-18.

Этап формирования компетенций: 1. Знать

Средство оценивания: обсуждение тем на семинарском занятии, вопросов к зачету

Методика оценивания:

Ответ оценивается по четырехбалльной системе с выставлением оценки в журнал преподавателя.

Методика оценивания ответа на семинарском занятии:

<b>Наименование оценки</b>	<b>Критерий</b>
«Отлично» (5)	Полнота, системной и прочность знаний содержания вопроса семинарского занятия
«Хорошо» (4)	Системные, но содержащие отдельные пробелы знания вопроса семинарского занятия
«Удовлетворительно» (3)	Частичные, несистемные содержащие значительные проблемы знания вопроса семинарского занятия
«Неудовлетворительно» (2)	Отсутствие знаний содержания вопроса на семинарском занятии

6.4.2 Компетенции: ОК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-11; ПК-14; ПК-18.

Этап формирования компетенции: 2. Уметь

Средство оценивания: подготовка докладов к семинарским занятиям

Средство оценивания: решение задач расчёта времени работы в дыхательных аппаратах

Методика оценивания:

Доклад оценивается по четырехбалльной системе с выставлением оценки в журнал преподавателя.

Методика оценивания доклада на семинарском занятии:

<b>Наименование оценки</b>	<b>Критерий</b>
«Отлично» (5)	Полнота, системной и прочность знаний содержания доклада на семинарском занятии
«Хорошо» (4)	Системные, но содержащие отдельные пробелы знания темы доклада
«Удовлетворительно» (3)	Частичные, несистемные содержащие значительные проблемы знания темы доклада
«Неудовлетворительно» (2)	Отсутствие знаний содержания темы доклада

Методика оценивания задачи:

Доклад оценивается по четырехбалльной системе с выставлением оценки в журнал преподавателя.

Методика оценивания задачи:

<b>Наименование оценки</b>	<b>Критерий</b>
«Отлично» (5)	Полнота, системной и прочность знаний содержания темы задачи и её решения
«Хорошо» (4)	Системные, но содержащие отдельные пробелы знания темы задачи и её решения
«Удовлетворительно» (3)	Частичные, несистемные содержащие значитель-

	ные проблемы знания темы задачи и её решения
«Неудовлетворительно» (2)	Отсутствие знаний содержания темы задачи и её решения

6.4.3 Компетенции: ОК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-11; ПК-14; ПК-18.

Этап формирования компетенций: 3. Владеть

Средство оценивания: выполнение реферата на выбранную тему; оформление задачи в соответствии с требованиями

Методика оценивания реферата, оформления задачи:

Доклад оценивается по четырехбалльной системе с выставлением оценки в журнал преподавателя.

Методика оценивания реферата, оформления задачи:

Наименование оценки	Критерий
«Отлично» (5)	Полнота, системной и прочность знаний содержания темы реферата и его оформления
«Хорошо» (4)	Системные, но содержащие отдельные пробелы знания темы реферата и его оформления
«Удовлетворительно» (3)	Частичные, несистемные содержащие значительные проблемы знания темы реферата и его оформления
«Неудовлетворительно» (2)	Отсутствие знаний содержания темы реферата и его оформления

6.4.4 Компетенции: ОК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-11; ПК-14; ПК-18.

Этап формирования компетенций: 1. Знать; 2. Уметь; 3. Владеть

Зачет для итогового контроля по дисциплине.

Средство оценивания: вопросы к зачету

Методика оценивания: ответ на зачете оценивается как «зачтено» или «не зачтено»:

Наименование оценки	Критерий
Зачтено	Полнота, системность и прочность знаний вопроса, знание дискуссионных проблем. Иллюстрация ответа положениями практики
Не зачтено	Отсутствие знаний содержания вопроса к зачету

## 7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля) – источники ЭБС

**Основная литература (все источники размещены в ЭБС Znanium/comhttp://znanium.com/) и нормативные акты**

1. ZNANIUM.COM[Электронный ресурс] /Организация газодымозащитной службы : учебник / И.В. Коршунова, В.В. Терехнев, В.А. Грачев, Д.В. Андреев. — М. : КУРС, 2018. — 296 с. — Пожарная безопасность. — (Среднее Профессиональное Образование). – Доступ на сайте : <http://znanium.com/catalog/query/?text=%D0%B3%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%B4%D1%8B%D0%BC%D0%BE%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%BD%D0%B0%D1%8F+%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B1%D0%B0&x=11&y=16>.
2. ZNANIUM.COM[Электронный ресурс] /Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций: Учебное пособие / Суторьма И.И., Загор В.В., Жукалов В.И. - М.:НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2018. - 270 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование:Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-

006693-6. - Доступ на сайте :

<http://znanium.com/catalog/query/?text=%D0%B3%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%B4%D1%8B%D0%BC%D0%BE%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%BD%D0%B0%D1%8F+%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B1%D0%B0&x=11&y=16>.

**Дополнительная литература (все источники размещены в ЭБС  
Znaniy.com<http://znanium.com/>)**

1. Библиотека КСЭИ. - Рудченко И.И. / Безопасность жизнедеятельности: Учеб. пособие для вузов. –Краснодар : КСЭИ, 2008. - 372с. – 30 экз.

**8. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля) (ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»)**

**Профессиональные базы данных:**

1. Научная электронная библиотека :LIBRARU.RU [Электронный ресурс] / Газодымозащитная служба : Учебное пособие для курсантов, студентов и слушателей учреждений МЧС / Бобрико А. В. и др. – Химки, 2017. - Доступ на сайте :[https://elibrary.ru/query\\_results.asp](https://elibrary.ru/query_results.asp).
2. Научная электронная библиотека :LIBRARU.RU [Электронный ресурс] / Об обеспечении непрерывного тушения пожаров критически важных объектов в условиях задымления / Ищенко А. Д. // Технологии техносферной безопасности. – 2017. - № 5(75), с. 12-24. - Доступ на сайте :[https://elibrary.ru/query\\_results.asp](https://elibrary.ru/query_results.asp).
3. КонсультантПлюс [Электронный ресурс] / О пожарной безопасности : федеральный закон № 69-ФЗ от 21.12.1994 г. – Редакция № 50 от 29.07.2018 г. действующая. – Доступ на сайте :<http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=303671&fld=134&dst=1000000001,0&rnd=0.621083718213723#001606071144473864>.
4. КонсультантПлюс [Электронный ресурс] / Боевой устав подразделений пожарной охраны, определяющий порядок организации тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ / утверждён приказом МЧС РФ от 16.10.2017 г. № 444. – Начало действия документа 04.03.2018. - Зарегистрировано в Минюсте России 20 февраля 2018 г. № 50100. - Доступ на сайте :[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_291493/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_291493/).
5. КонсультантПлюс [Электронный ресурс] / Положение о пожарно-спасательных подразделениях / утверждён приказом МЧС РФ от 25.10.2017 г. № 467. - Начало действия документа 24.02.2018 г. - Зарегистрировано в Минюсте России 09.02.2018 г. № 49998. - Доступ на сайте :[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_290970/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_290970/).
6. КонсультантПлюс [Электронный ресурс] / Устав подразделений пожарной охраны / утверждён приказом МЧС РФ от 20.10.2017 г. № 452. - Начало действия документа 03.04.2018 г. - Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 г. № 50452. - Доступ на сайте :[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_294223/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_294223/).
7. КонсультантПлюс [Электронный ресурс] / Правила проведения личным составом Федеральной противопожарной службы аварийно-спасательных работ при тушении пожаров с использованием средств индивидуальной защиты органов зрения и дыхания в непригодной для дыхания среде /утверждены приказом МЧС РФ № 3 от 09.01.2013. - Зарегистрировано в Минюсте России 15.03.2013 № 27701. - Доступ на сайте :[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_143764/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_143764/).
8. Википедия [Электронный ресурс] / Аварийно-спасательные работы, связанные с тушением пожара. – Доступ на сайте :[https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%B4%D1%8B%D0%BC%D0%BE%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%BD%D0%B0%D1%8F\\_%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B1%D0%B0](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%B4%D1%8B%D0%BC%D0%BE%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B1%D0%B0).

9. Google[Электронный ресурс] / ГДЗС : картинки. – Доступ на сайте :[https://www.google.ru/search?q=%D0%93%D0%94%D0%97%D0%A1&newwindow=1&tbm=isch&bo=u&source=univ&sa=X&ei=Yj9CvL7vHYrmyQO9\\_YKgBg&ved=0CDUQsAQ&biw=1024&bih=647](https://www.google.ru/search?q=%D0%93%D0%94%D0%97%D0%A1&newwindow=1&tbm=isch&bo=u&source=univ&sa=X&ei=Yj9CvL7vHYrmyQO9_YKgBg&ved=0CDUQsAQ&biw=1024&bih=647).
10. YouTube[Электронный ресурс] / Видео :Газодымозащитная служба. – Доступ на сайте:<http://www.youtube.com/watch?v=gR7EGOysYNI>.
11. YouTube[Электронный ресурс] / Видео :Газодымозащитная служба. – Доступ на сайте:<http://www.youtube.com/watch?v=P6I2Llqhckc>.
12. БРАНДМАСТЕР [Электронный ресурс] / Каталог : каталог пожарного и аварийно-спасательного оборудования. – Доступ на сайте :[https://brmaster.ru/catalog/?sect\\_id=fd59f9b](https://brmaster.ru/catalog/?sect_id=fd59f9b).

**9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

1. Электронная информационно-образовательная среда вуза <http://ksei.ru/eios/>
2. ЭБС Znanium.com <http://znanium.com/>
3. ЭБС Юрайт <https://www.biblio-online.ru/>
4. НЭБ Elibrary <https://elibrary.ru>
5. Библиотека КСЭИ <http://ksei.ru/lib/>
6. Справочная система Консультант Плюс (доступ в читальном зале библиотеки).
7. Лицензионные программы, установленные на компьютерах, доступных в учебном процессе:
  - Microsoft Office Word 2007
  - Microsoft Office Excel 2007
  - Microsoft Office Power Point 2007
  - Microsoft Office Access 2007
  - Adobe Reader
  - Google Chrome
  - Mozilla Firefox
  - Kaspersky Endpoint-Security 10

**10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

-Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.  
 -Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

**11. Входной контроль знаний**

**Вариант №1**

<p>1. Как зависит время тушения от расхода огнетушащего вещества?</p> <p>а) с увеличением расхода ОВ время тушения увеличивается;</p> <p>б) с увеличением расхода ОВ время тушения уменьшается;</p> <p>в) с увеличением расхода ОВ время тушения сначала уменьшается, а потом увеличивается;</p> <p>г) никак не зависит</p>	<p>6. Выберите ряд, где перечислены только продукты неполного сгорания:</p> <p>а) N<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, CO<sub>2</sub></p> <p>б) C, CO, HCN</p> <p>в) N<sub>2</sub>, C, CO<sub>2</sub></p> <p>г) H<sub>2</sub>O, HCl, CO<sub>2</sub></p>
---	---

<p>2. К какой категории огнетушащих веществ относится вода по механизму прекращения горения?</p> <p>а) изолирующие;  б) разбавляющие;  в) тормозящие скорость химической реакции горения;  г) охлаждающие</p>	<p>7. В качестве окислителя не используется:</p> <p>а) кислород;  б) азотная кислота;  в) бертолетова соль;  г) азот</p>
<p>3. Что понимается под интенсивностью подачи ОВ?</p> <p>а) количество ОВ, поданное за единицу времени;  б) количество ОВ, поданное на единицу площади;  в) количество ОВ, поданное на единицу площади пожара за единицу времени</p>	<p>8. Выберите молекулярный состав воздуха:</p> <p>а) 79% N<sub>2</sub>, 21% O<sub>2</sub>;  б) O<sub>2</sub> + 3,76 N<sub>2</sub>;  в) O<sub>2</sub> + 4,76 N<sub>2</sub>;  г) H<sub>2</sub> + 3,76 N<sub>2</sub></p>
<p>4. Отрицательные катализаторы – ингибиторы применяют:</p> <p>а) как средства пожаротушения;  б) для предотвращения самовозгорания веществ;  в) для предотвращения детонации топлива в двигателях внутреннего сгорания;  г) все ответы верные</p>	<p>9. Теплота сгорания – это:</p> <p>а) количества тепла, выделяемое при полном сгорании вещества и отнесенное к одному молю, единицы массы или объема горючего вещества;  б) теплота, расходуемая на подготовку горючих веществ к горению;  в) теплота, идущая на нагревание продуктов сгорания;  г) теплота, идущая на нагревание конструкций</p>
<p>5. При какой концентрации горючего вещества нормальная скорость распространения пламени будет иметь максимальное значение?</p> <p>а) при стехиометрической концентрации;  б) при концентрации, смещенной в сторону богатых смесей;  в) при концентрации, смещенной в сторону бедных смесей;</p>	<p>10. Выберите правильно составленное уравнение горения сероуглерода в кислороде:</p> <p>а) CS<sub>2</sub> + O<sub>2</sub> + 3,76N<sub>2</sub> = CO<sub>2</sub> + SO<sub>2</sub> + 3,76N<sub>2</sub>;  б) CS<sub>2</sub> + 2O<sub>2</sub> = CO<sub>2</sub> + SO<sub>2</sub>;  в) CS<sub>2</sub> + 3O<sub>2</sub> = CO<sub>2</sub> + 2SO<sub>2</sub>;  г) CS<sub>2</sub> + O<sub>2</sub> + N<sub>2</sub> = SO + CO<sub>2</sub> + N<sub>2</sub></p>

### Вариант №2

<p>1. Чем отличается сталь от чугуна?</p> <p>А) Содержанием примесей  В) Содержанием углерода  С) Ни чем не отличаются, оба сплава на основе железа  Д) Наличием горючих веществ</p>	<p>2. Что относится к горизонтальным несущим конструкциям?</p> <p>А) Перекрытия  В) Стены  С) Окна  Д) Полы</p>
<p>3. Чем отличается сталь от чугуна?</p> <p>А) Содержанием примесей  В) Содержанием углерода  С) Ни чем не отличаются, оба сплава на основе железа  Д) Наличием горючих веществ</p>	<p>4. Что такое гигроскопичность?</p> <p>А) Способность пористого материала поглощать влагу из воздуха  В) Способность материала поглощать различные газы  С) Способность материала противостоять возгоранию  Д) Способность материала самовоспламеняться</p>
<p>5. Какие процессы происходят при нагревании металла?</p> <p>А) Подвижность атомов не увеличивается, расстояние между атомами не изменяется и связи между ними не изменяются</p>	<p>6. Какое необходимое время эвакуации из здания t<sub>нбз</sub> с залом объемом более 60 тыс. м<sup>3</sup> не должно превышать?</p> <p>А) 5 мин.  В) 8 мин.</p>



<p>В) Подвижность атомов уменьшается, уменьшается расстояние между атомами и связи между ними ослабевают</p> <p>С) Подвижность атомов повышается, увеличиваются расстояния между атомами и связи между ними ослабевают</p> <p>Д) Подвижность атомов не изменяется, расстояние между атомами увеличивается и связи между ними становятся крепче</p>	<p>С) 10 мин.</p> <p>Д) 15 мин.</p>
<p>7. Для чего служат антипирены, вводимые в пластмассы?</p> <p>А) Придают пластмассам соответствующий цвет</p> <p>В) Снижает горючесть пластмасс</p> <p>С) Придает пластмассам пластичность</p> <p>Д) Соединяет все другие компоненты в одно целое</p>	<p>8. Какой в среднем фактический предел огнестойкости металлических (стальных) конструкций?</p> <p>А) 40 мин.</p> <p>В) 5 мин.</p> <p>С) 15 мин</p> <p>Д) 30 мин.</p>
<p>9. Что увеличивается у металлов при повышении температуры.</p> <p>А) Сопротивление удару</p> <p>В) Предел текучести.</p> <p>С) Предел прочности.</p> <p>Д) Предел упругости</p>	<p>10. Чем характеризуется твердость материала?</p> <p>А) Способностью материала не воспламеняться длительное время</p> <p>В) Способностью материала сопротивляться проникновению в него другого, более твердого материала</p> <p>С) Способностью материала проникать в более твердые материалы</p> <p>Д) Способностью не менять размер (форму)</p>

### Вариант №3

<p>1. Что такое этап реализации?</p> <p>А) Отстранение выводов по данным, полученным путем имитации;</p> <p>В) Теоретическое применение результатов программирования;</p> <p>С) практическое применение модели и результатов моделирования.</p>	<p>2. Для чего служит прикладное программное обеспечение?</p> <p>А) Планирования и организации вычислительного процесса в ЭВМ;</p> <p>В) Реализация алгоритмов управления объектом;</p> <p>С) Планирования и организации алгоритмов управления объектом</p>
<p>3. Тожественная декомпозиция это операция, в результате которой...</p> <p>А) Любая система превращается в саму себя;</p> <p>В) Средства декомпозиции тождественны;</p> <p>С) Система тождественна</p>	<p>4. Расчлененная система – это...</p> <p>А) Система, для которой существуют средства программирования;</p> <p>В) Система, разделенная на подсистемы;</p> <p>С) Система, для которой существуют средства декомпозиции</p>
<p>5. На что не ориентируются при выборе системы управления, состоящей из нескольких элементов?</p> <p>А) На быстродействие и надежность;</p> <p>В) На определенное число элементов;</p> <p>С) На функциональную полноту</p>	<p>6. Что понимается под программным обеспечением?</p> <p>А) Соответствующим образом организованный набор программ и данных;</p> <p>В) Набор специальных программ для работы САПР;</p> <p>С) Набор специальных программ для моделирования</p>
<p>7. Параллельная коррекция системы управления позволяет...</p> <p>А) Обеспечить введение интегралов и произ-</p>	<p>8. Модульность структуры состоит</p> <p>А) В построении модулей по иерархии;</p> <p>В) На принципе вложенности с вертикальным управ-</p>

водных от сигналов ошибки; В) Осуществить интегральные законы регулирования; С) Скорректировать АЧХ системы	лением; С) В разбиении программного массива на модули по функциональному признаку
9. Что понимают под синтезом структуры АСУ? А) Процесс исследования, определяющий место эффективного элемента, как в физическом, так и техническом смысле; В) Процесс перебора вариантов построения взаимосвязей элементов по заданным критериям и эффективности АСУ в целом; С) Процесс реализации процедур и программных комплексов для работы А	10. Результаты имитационного моделирования... А) Носят случайный характер, отражают лишь случайные сочетания действующих факторов, складывающихся в процессе моделирования; В) Являются неточными и требуют тщательного анализа. С) Являются источником информации для построения реального объекта

## 12. Проверка остаточных знаний

### Вариант №1

1. Что такое газодымозащитная служба (ГДЗС): 1.1 специальная служба, организуемая для обеспечения управления боевыми действиями по тушению пожаров 1.2 специальная служба, организуемая для ведения боевых действий по подаче огнетушащих веществ для тушения пожаров 1.3 специальная служба, организуемая для обеспечения тыла по ведению боевых действий по тушению пожаров в непригодной для дыхания среде 1.4 специальная служба, организуемая для ведения боевых действий по тушению пожаров в непригодной для дыхания среде	6. Что обязан уметь каждый газодымозащитник, допущенный к ведению действий по тушению пожаров в непригодной для дыхания среде с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения: производить в уме расчёты пути движения к месту пожара и обратно осуществлять движение в задымленной среде без освещения проводить расчеты запаса воздуха (кислорода) прогнозировать возможное количество людей, которым требуется спасение
2. На какие организационные структуры ГДЗС возлагаются задачи по техническому освидетельствованию сосудов работающих под давлением: 2.1 на территориальные базы ГДЗС 2.2 на местные базы ГДЗС 2.3 на воздухонаполнительные пункты 2.4 ни на какие структуры не возлагается	7. Каким образом осуществляется проверка исправности дополнительной подачи воздуха при проведении рабочей проверки: 7.1 по характерному виду лёгочного автомата 7.2 по характерному звуку потока воздуха в лёгочном автомате 7.3 по характерному цвету лёгочного автомата 7.4 по характерному движению потока воздуха в лёгочном автомате
3. Что обеспечивает система замкнутого цикла дыхательных аппаратов, работающих на сжатом кислороде (ДАСК): 3.1 обеспечивает выработку выдыхаемого воздуха, добавляет двуокись углерода, возмещает потребленный кислород 3.2 обеспечивает обработку выдыхаемого воздуха, устраняет азот, возмещает потребленный кислород 3.3 обеспечивает переработку выдыхаемого воздуха, устраняет двуокись углерода, возмещает потребленный кислород 3.4 обеспечивает очистку выдыхаемого воздуха,	8. Что такое средства индивидуальной защиты органов дыхания и зрения (СИЗОД): 8.1 фильтрующие технические средства индивидуальной защиты органов дыхания и зрения человека от воздействия непригодной для дыхания среды 8.2 технические средства респираторного типа для индивидуальной защиты органов дыхания и зрения человека от воздействия непригодной для дыхания среды 8.3 резервуарные технические средства индивидуальной защиты органов дыхания и зрения человека от воздействия непригодной для дыхания среды

возмещает двуокись углерода, добавляет потребленный кислород	8.4 изолирующие технические средства индивидуальной защиты органов дыхания и зрения человека от воздействия непригодной для дыхания среды
4. Цели организации тушения пожаров в непригодной для дыхания среде газодымозащитниками: 4.1 снижение возникновения дыма, спасание людей и имущества в безопасную зону и ликвидация горения 4.2 снижение возникновения опасных факторов пожара (ОФП), эвакуация людей и имущества в безопасную зону и ликвидация горения 4.3 снижение возникновения температуры, эвакуация людей и имущества в безопасную зону и ликвидация пламенного горения 4.4 снижение возникновения обрушения или взрыва, спасание людей и имущества в безопасную зону и ликвидация последствий горения	9. Назначение работы обслуживающего поста ГДЗС в подразделении: 9.1 организация и осуществление технически правильного содержания и обслуживания СИЗОД в целях поддержания их в постоянной готовности 9.2 организация и осуществление технически правильного приобретения и ввода в эксплуатацию СИЗОД в целях поддержания их необходимой численности 9.3 организация и осуществление технически правильного ремонта и хранения СИЗОД в целях поддержания их ресурса 9.4 организация и осуществление технически правильного изучения и использования СИЗОД в целях знания их работы применения
5. Кем и как выполняется рабочая проверка средства индивидуальной защиты органов дыхания и зрения (СИЗОД): 5.1 владельцем под руководством командира звена ГДЗС 5.2 командиром звена ГДЗС под руководством владельца 5.3 владельцем под руководством старшего мастера ГДЗС 5.4 старшим мастером ГДЗС под руководством командира звена ГДЗС	10. Что обеспечивает регенеративный патрон дыхательных аппаратов, работающих на сжатом кислороде (ДАСК): 10.1 возмещение двуокиси углерода 10.2 добавление двуокиси углерода 10.3 удаление двуокиси углерода 10.4 возобновление двуокиси углерода

### Вариант №2

1. Какая проверка осуществляется непосредственно перед использованием СИЗОД в непригодной для дыхания среде газодымозащитниками: 1.1 боевая проверка 1.2 первоначальная проверка 1.3 рабочая проверка 1.4 последняя проверка	6. Что обеспечивает дыхательный мешок дыхательных аппаратов, работающих на сжатом кислороде (ДАСК): 6.1 компенсацию содержания кислорода в дыхательной смеси в аппарате 6.2 компенсацию содержания углекислого газа в дыхательной смеси в аппарате 6.3 компенсацию давления дыхательной смеси в аппарате 6.4 компенсацию изменения объёма дыхательной смеси в аппарате
2. Когда и с какой периодичностью осуществляется рабочая проверка средства индивидуальной защиты органов дыхания и зрения (СИЗОД): 2.1 перед каждым заступлением на дежурство, а также при замене баллона СИЗОД на месте тушения пожара 2.2 перед каждым включением в СИЗОД, а также при замене баллона СИЗОД при заступлении на дежурство 2.3 перед каждым обслуживанием СИЗОД, а также при замене баллона СИЗОД при ремонте 2.4 перед каждым включением в СИЗОД, а также при замене баллона СИЗОД на месте тушения пожара	7. Где (в каком месте) производится включение в СИЗОД газодымозащитниками на пожаре: 7.1 на свежем воздухе непосредственно у входа в непригодную для дыхания среду 7.2 на свежем воздухе в 20 метрах от входа в непригодную для дыхания среду 7.3 на свежем воздухе в 50 метрах от входа в непригодную для дыхания среду 7.4 на свежем воздухе в 100 метрах от входа в непригодную для дыхания среду

<p>3. В каких единицах давления воздуха или кислорода осуществляется расчёт основных параметров работы аппаратов газодымозащитниками:</p> <p>3.1 в Па 3.2 в кг/см<sup>2</sup> 3.3 в метрах водяного столба 3.4 в барах</p>	<p>8. Когда и с какой периодичностью осуществляется проверка № 1 средства индивидуальной защиты органов дыхания и зрения (СИЗОД):</p> <p>8.1 непосредственно перед каждым включением в СИЗОД 8.2 непосредственно перед постановкой СИЗОД в боевой расчёт 8.3 непосредственно перед заступлением на дежурство 8.4 непосредственно перед отправлением СИЗОД в ремонт</p>
<p>4. Что такое дыхательный аппарат на сжатом воздухе (ДАСВ):</p> <p>4.1 резервуарный дыхательный аппарат на сжатом воздухе с открытым циклом дыхания 4.2 резервуарный дыхательный аппарат на сжатом воздухе с закрытым циклом дыхания 4.3 резервуарный дыхательный аппарат на сжатом воздухе со смешанным циклом дыхания 4.4 резервуарный дыхательный аппарат на сжатом воздухе с фильтрующим циклом дыхания</p>	<p>9. При какой степени тяжести работы газодымозащитника в дыхательном аппарате на сжатом воздухе (ДАСВ) потребление воздуха принимается равным 30 л/мин.:</p> <p>9.1 тяжёлая 9.2 очень тяжёлая 9.3 лёгкая 9.4 средняя</p>
<p>5.Выполнение каких условий обеспечивает (предусматривает) оборудование обслуживающего поста ГДЗС:</p> <p>5.1 применение, мойка, дезинфекция, проведение проверки № 2 аппаратов 5.2 хранение, чистка, дезинфекция, проведение проверки № 1 аппаратов 5.3 использование, чистка, мойка, проведение рабочей проверки аппаратов 5.4 ремонт, чистка, дезинфекция, проведение проверки № 3 аппаратов</p>	<p>10. Что такое дыхательный аппарат на сжатом кислороде (ДАСК):</p> <p>10.1 дыхательный аппарат на сжатом кислороде с замкнутым циклом дыхания 10.2 дыхательный аппарат на сжатом кислороде с открытым циклом дыхания 10.3 дыхательный аппарат на сжатом кислороде со смешанным циклом дыхания 10.4 дыхательный аппарат на сжатом кислороде с резервуарным циклом дыхания</p>

### Вариант №3

<p>1. Из какого расчёта обеспечивается наличие требуемого количества дыхательных аппаратов на сжатом воздухе (ДАСВ) в дежурном карауле (дежурной смене):</p> <p>1.1 из расчета 100 % от общего числа газодымозащитников 1.2 из расчета 150 % от общего числа газодымозащитников 1.3 из расчета 200 % от общего числа газодымозащитников 1.4 из расчета 50 % от общего числа газодымозащитников</p>	<p>6. Что является первичной тактической единицей при тушении пожаров в непригодной для дыхания среде:</p> <p>6.1 звено ГДЗС, которое возглавляет командир звена ГДЗС 6.2 отделение ГДЗС, которое возглавляет командир звена ГДЗС 6.3 ячейка ГДЗС, которое возглавляет командир звена ГДЗС 6.4 элемент ГДЗС, которое возглавляет командир звена ГДЗС</p>
<p>2. Что обеспечивает редуктор дыхательных аппаратов газодымозащитников:</p> <p>2.1 увеличение давления кислорода или воздуха с низкого на высокое 2.2 постоянную подачу кислорода или воздуха на обеспечение дыхания 2.3 снижение давления кислорода или воздуха с высокого на низкое 2.4 поддержание давления кислорода или воздуха на определённом уровне</p>	<p>7. Для чего предназначена тренировка газодымозащитников в теплодымокамере:</p> <p>7.1 для выработки и поддержания физической адаптации, способствующей необходимому уровню работоспособности в условиях высокой температуры и влажности 7.2 для выработки и поддержания психологической адаптации, способствующей необходимому уровню работоспособности в условиях высокой температуры и влажности</p>

	<p>7.3 для выработки и поддержания тепловой адаптации, способствующей необходимому уровню работоспособности в условиях высокой температуры и влажности</p> <p>7.4 для выработки и поддержания моральной адаптации, способствующей необходимому уровню работоспособности в условиях высокой температуры и влажности</p>
<p>3. Что допускается использовать вместо путевого троса звеном ГЗДС при работе в непригодной для дыхания среде:</p> <p>3.1 пожарные верёвки</p> <p>3.2 путевой шпагат</p> <p>3.3 электрические кабели для подключения пожарного инструмента</p> <p>3.4 пожарные рукава</p>	<p>8. Что обеспечивает лёгочный автомат дыхательных аппаратов газодымозащитников:</p> <p>8.1 автоматический пуск кислорода или воздуха при образовании давления</p> <p>8.2 автоматический пуск кислорода или воздуха при образовании разрежения</p> <p>8.3 автоматическое редуцирование расхода кислорода или воздуха при образовании разрежения</p> <p>8.4 автоматическое редуцирование расхода кислорода или воздуха при образовании давления</p>
<p>4. Максимальный срок периодичности проверки № 2 средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения (СИЗОД):</p> <p>4.1 не реже 1 раза в полгода</p> <p>4.2 не реже 1 раза в 2 года</p> <p>4.3 не реже 1 раза в год</p> <p>4.4 не реже 1 раза в квартал</p>	<p>9. Цель использования путевого троса звеньями ГЗДС при работе в непригодной для дыхания среде:</p> <p>9.1 как маяк, для приближения к месту ведения действий</p> <p>9.2 как способ, применяемый для вывода спасаемых отдельными газодымозащитниками</p> <p>9.3 как ориентир, для движения к месту ведения действий и обратно</p> <p>9.4 как сцепка, скрепляемая газодымозащитников звена ГЗДС между собой</p>
<p>5. К какой степени тяжести относится работа в дыхательных аппаратах на сжатом воздухе (ДАСВ) по переносу пострадавшего по горизонтали двумя пожарными:</p> <p>5.1 тяжёлая</p> <p>5.2 очень тяжёлая</p> <p>5.3 лёгкая</p> <p>5.4 средняя</p>	<p>10. Кто проводит проверки № 2 средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения (СИЗОД):</p> <p>10.1 старшим мастером (мастером) ГЗДС</p> <p>10.2 владельцем СИЗОД</p> <p>10.3 любым газодымозащитником</p> <p>10.4 командиром звена ГЗДС</p>

#### Вариант №4

<p>1. Минимальное количество газодымозащитников из которых должно состоять звено ГЗДС при тушении пожаров в непригодной для дыхания среде в общих случаях:</p> <p>1.1 не менее чем из трех газодымозащитников, включая командира звена ГЗДС</p> <p>1.2 не менее чем из трех газодымозащитников, включая командира звена ГЗДС</p> <p>1.3 не менее чем из двух газодымозащитников, включая командира звена ГЗДС</p> <p>1.4 не менее чем из одного газодымозащитников, исключая командира звена ГЗДС</p>	<p>6. Минимальное количество газодымозащитников из которых должно состоять звено ГЗДС при тушении пожаров в подземных сооружениях метрополитена, подземных фойе зданий, зданиях повышенной этажности, зданиях и сооружениях со сложной планировкой, трюмах судов, кабельных и транспортных тоннелях:</p> <p>6.1 звено ГЗДС состоит не менее чем из семи газодымозащитников, включая командира звена ГЗДС</p> <p>6.2 звено ГЗДС состоит не менее чем из пяти газодымозащитников, включая командира звена ГЗДС</p> <p>6.3 звено ГЗДС состоит не менее чем из четырёх газодымозащитников, включая командира звена ГЗДС</p> <p>6.4 звено ГЗДС состоит не менее чем из трёх газодымозащитников, включая командира звена ГЗДС</p>
<p>2. Какой показатель функционирования челове-</p>	<p>7. Какая частота сердечных сокращений считается</p>

<p>ского организма используется при тренировке в теплокамере:</p> <p>2.1 частота лёгочной вентиляции</p> <p>2.2 частота сердечных сокращений</p> <p>2.3 личное самочувствие</p> <p>2.4 температура организма</p>	<p>критерием предельной физической нагрузки при тренировке газодымозащитников в теплокамере:</p> <p>7.1 190 удар/мин</p> <p>7.2 140 удар/мин</p> <p>7.3 120 удар/мин</p> <p>7.4 170 удар/мин</p>
<p>3. Для чего предназначено сигнальное устройство в дыхательных аппаратах газодымозащитников:</p> <p>3.1 для сигнализации о снижении давления в баллонах аппаратов до минимального (резервного)</p> <p>3.2 для сигнализации о снижении расхода из баллонов аппаратов до минимального</p> <p>3.3 для сигнализации о снижении концентрации кислорода или воздуха в баллонах аппаратов до минимальной (резервной)</p> <p>3.4 для сигнализации о снижении объёма в баллонах аппаратов до минимального (резервного)</p>	<p>8. Для чего предназначен манометр в дыхательных аппаратах газодымозащитников:</p> <p>8.1 для контроля за давлением кислорода или воздуха в баллонах</p> <p>8.2 для контроля за расходом кислорода или воздуха из баллонов</p> <p>8.3 для контроля за концентрацией кислорода или воздуха в баллонах</p> <p>8.4 для контроля за массой кислорода или воздуха в баллонах</p>
<p>4. Что должно иметь каждое звено ГДЗС для выполнения поставленных задач при работе в непригодной для дыхания среде:</p> <p>4.1 требуемый максимум оснащения для тушения</p> <p>4.2 оптимальный минимум оснащения для дыхания в непригодной для дыхания среде</p> <p>4.3 номинальный минимум оснащения для освещения пути следования</p> <p>4.4 необходимый минимум оснащения</p>	<p>9. На какое число работающих звеньев ГДЗС должно быть предусмотрено одно резервное звено ГДЗС в общих случаях:</p> <p>9.1 на каждое работающее звено ГДЗС</p> <p>9.2 на каждые три работающих звена ГДЗС</p> <p>9.3 на каждые два работающих звена ГДЗС</p> <p>9.4 на каждые пять работающих звеньев ГДЗС</p>
<p>5. Обязанности командира звена ГДЗС в случае потери сознания газодымозащитником или ухудшения его самочувствия в непригодной для дыхания среде:</p> <p>5.1 незамедлительно осуществить ремонт аппарата, выводить звено на чистый воздух</p> <p>5.2 незамедлительно снять аппарат, выводить звено на чистый воздух</p> <p>5.3 незамедлительно оказать первую помощь, выводить звено на чистый воздух</p> <p>5.4 незамедлительно сообщить вышестоящему начальству, ждать команды на вывод звена на чистый воздух</p>	<p>10. Что запрещается осуществлять газодымозащитнику, который находится в составе звена ГДЗС в непригодной для дыхания среде:</p> <p>10.1 сплачивать звено</p> <p>10.2 разговаривать в составе звена</p> <p>10.3 менять место в составе звена</p> <p>10.4 покидать звено</p>

### Вариант №5

<p>1. Какой документ заводится на каждого газодымозащитника:</p> <p>1.1 личная папка</p> <p>1.2 личный файл</p> <p>1.3 личная карточка</p> <p>1.4 личная книжка</p>	<p>6. Как часто осуществляется отработка и сдача газодымозащитниками нормативов по пожарно-строевой подготовке:</p> <p>6.1 каждые дежурные сутки</p> <p>6.2 не реже одного раза в течение трёх дежурных суток</p> <p>6.3 не реже одного раза в течение двух дежурных суток</p> <p>6.4 не реже одного раза в течение четырёх дежурных суток</p>
<p>2. Под надзором каких работников должны проводиться все тренировки газодымозащитников:</p> <p>2.1 под контролем медицинского работника или подготовленного санинструктора</p> <p>2.2 под контролем руководителя занятий или вы-</p>	<p>7. Каково редуцированное давление воздуха в дыхательных аппаратах на сжатом воздухе (ДАСВ):</p> <p>7.1 0,4 – 0,35 МПа</p> <p>7.2 0,9 – 0,85 МПа</p> <p>7.3 0,5 – 0,65 МПа</p>

<p>шестоящего руководителя  2.3 под контролем старшего мастера ГДЗС или мастера ГДЗС  2.4 под контролем технического работника или подготовленного техинструктора</p>	<p>7.4 0,7 – 0,85 МПа</p>
<p>3. Каково фактическое сопротивление дыханию в дыхательном аппарате на сжатом воздухе (ДАСВ) при нормальной лёгочной вентиляции:  3.1 750 Па (75 мм. вод. ст)  3.2 350 Па (35 мм. вод. ст)  3.3 250 Па (25 мм. вод. ст)  3.4 150 Па (15 мм. вод. ст)</p>	<p>8. Для каких целей командир звена ГЗДС при движении по маршруту простукивает перед собой конструкции и перекрытия пожарным инструментом (ломом) в непригодной для дыхания среде:  8.1 для обнаружения столбов и колонн на пути движения звена ГЗДС  8.2 для предотвращения падения в монтажные, технологические и другие проемы  8.3 для обнаружения лежащих людей на полу при движении звена ГЗДС  8.4 для обнаружения ступенек и других перепадов высот в полу, а так же горючих веществ</p>
<p>4. В каких целях постовым на посту безопасности ведутся расчеты времени пребывания газодымозащитников в непригодной для дыхания среде:  4.1 для обеспечения безопасной работы звеньев ГДЗС  4.2 для выполнения оптимальной работы звеньев ГДЗС  4.3 для осуществления тяжёлой работы звеньев ГДЗС  4.4 для осуществления спасания людей звеньями ГДЗС</p>	<p>9. О каком давлении воздуха (кислорода) в баллонах СИЗОД должен сообщать постовой на посту безопасности командиру звена ГДЗС, работающего в непригодной для дыхания среде:  9.1 при котором звену ГДЗС необходимо возвращаться на свежий воздух  9.2 при котором звену ГДЗС необходимо начинать действия по тушению пожара  9.3 при котором звену ГДЗС необходимо начинать спасание людей  9.4 при котором звену ГДЗС необходимо осуществлять расчёт давления воздуха</p>
<p>5. С какой периодичностью постовой на посту безопасности должен информировать командира звена ГДЗС о времени, прошедшем с момента включения в СИЗОД:  5.1 через каждые 5 минут  5.2 через каждые 20 минут  5.3 через каждые 30 минут  5.4 через каждые 10 минут</p>	<p>10. Периодичность проведения тренировок с газодымозащитниками с включением в аппараты на свежем воздухе:  10.1 не реже одного раза в 10 дней  10.2 не реже одного раза в 20 дней  10.3 не реже одного раза в месяц  10.4 не реже одного раза в два месяца</p>