

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Куижева Саида Казбековна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 21.06.2023 16:16:40  
Уникальный программный ключ:  
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет экологический

Кафедра экологии и защиты окружающей среды



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

И.И. Задорожная

«25» июня 2019 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.Б.48 Подготовка газодымозащитника

по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность

по профилю подготовки  
(специализации) Пожарная безопасность

квалификация (степень)  
выпускника Специалист

форма обучения очная, заочная

год начала подготовки 2019

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению 20.05.01 Пожарная безопасность

Составитель рабочей программы:

Ст. преподаватель подполковник вн. сл.,  
(должность, ученое звание, степень)

  
(подпись)

Н.М. Буркеев  
(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

Экологии и защиты окружающей среды протокол № 9 от 25.05.2019

(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой  
«25» мая 2019 г.

  
(подпись)

Д.Д. Кулова  
(Ф.И.О.)

Одобрено учебно-методической комиссией факультета  
(где осуществляется обучение)

«25» мая 2019 г.

Председатель  
учебно-методического  
совета направления (специальности)  
(где осуществляется обучение)

  
(подпись)

Д.Д. Кулова  
(Ф.И.О.)

Декан факультета  
(где осуществляется обучение)  
«25» мая 2019 г.

  
(подпись)

Ю.И. Сухоруких  
(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

Начальник УМУ  
«25» мая 2019 г.

  
(подпись)

Н.Н. Чудесова  
(Ф.И.О.)

Зав. выпускающей кафедрой  
по направлению (специальности)

  
(подпись)

Д.Д. Кулова  
(Ф.И.О.)

## **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

**Целью освоения** дисциплины является формирование знаний в сфере деятельности газодымозащитной службы пожарной охраны в соответствии с тенденциями обеспечения пожарной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.

**Задачами** освоения дисциплины являются:

- изучение нормативной правовой базы, регламентирующей деятельность газодымозащитной службы;
- изучение устройства и принципа действия СИЗОД и их основных частей и узлов;
- привитие основополагающих знаний и умений по вопросам безопасности труда при эксплуатации СИЗОД;
- усвоение требований к созданию и работе баз, контрольных постов и учебно-тренировочных комплексов ГДЗС.

## **2. Место дисциплины в структуре ОП по специальности**

Дисциплина входит в перечень курсов базовой части ОП. Она имеет логические и содержательно-методические связи с дисциплинами базовой «Организация службы и подготовки», «Пожарная и аварийно-спасательная техника», «Пожарная тактика», «Пожарно - строевая подготовка», «Основы первой помощи».

## **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

В результате освоения образовательной программы, обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

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

ОК-9: способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

ПК-5: способность определять категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной безопасности.

ПК-8: способностью 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.

ПК-17: способностью организовывать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС.

ПК-22: способность прогнозировать размеры зон воздействия опасных факторов при авариях и пожарах на технологических установках.

ПК-26: способностью организовывать и управлять деятельностью пожарно-спасательных подразделений на уровне территориального гарнизона пожарной охраны.

В процессе изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- организацию и деятельность газодымозащитной службы;
- нормативные акты, нормы и правила, действующие в сфере газодымозащитной службы;
- обязанности и права должностных лиц газодымозащитной службы;
- устройство и принцип действия СИЗОД, других технических средств, используемых в деятельности газодымозащитной службы;

- порядок и объем проведения технического обслуживания СИЗОД;
- требования к созданию, оборудованию и деятельности контрольных постов и учебно-тренировочных комплексов ГДЗС;
- факторы и условия обеспечения безопасной работы личного состава в СИЗОД;
- состав оборудования и документации контрольных постов и баз газодымозащитной службы.

**Уметь:**

- выполнять обязанности газодымозащитника при несении караульной службы и командира звена при выполнении в СИЗОД различных видов работ;
- руководить работой звена ГДЗС на пожаре (учении, ЧС);
- самостоятельно проводить расчеты параметров работы в СИЗОД;
- организовывать рабочее место и выполнять обязанности постового на посту безопасности;
- правила допуска личного состава к работе в СИЗОД;
- осуществлять контроль за физическим состоянием личного состава при работе в СИЗОД;
- оказывать первую доврачебную помощь пострадавшим при работе в СИЗОД.

**Иметь навыки:**

- руководства работой звена газодымозащитной службы;
- эксплуатации СИЗОД.

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

##### 4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы для ОФО

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Вид учебной работы	Всего часов/з.е	Семестр
		6
<b>Контактные часы (всего)</b>	<b>34,35/0,95</b>	<b>34,35/0,95</b>
В том числе:		
Лекции (Л)	17/0,47	17/0,47
Практические занятия (ПЗ)	17/0,47	17/0,47
Семинары (С)		
Лабораторные работы (ЛР)		
Контактная работа в период аттестации (КРАТ)	0,35/0,009	0,35/0,009
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)		
<b>Самостоятельная работа (СР) (всего)</b>	<b>38/1,05</b>	<b>38/1,05</b>
В том числе:		
Расчетно-графические работы		
Реферат		
<i>Другие виды СР (если предусматриваются, приводится перечень видов СР)</i>	38/1,05	38/1,05
1. Составление плана-конспекта		
Курсовой проект (работа)		
<b>Контроль (всего)</b>	<b>35,65/0,99</b>	<b>35,65/0,99</b>
Форма промежуточной аттестации: (экзамен)		экзамен
<b>Общая трудоемкость (часы/ з.е.)</b>	<b>108/3</b>	<b>108/3</b>

##### 4.2 Объем дисциплины и виды учебной работы для ЗФО

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Вид учебной работы	Всего часов/з.е	Семестры
		7
<b>Контактные часы (всего)</b>	<b>12,35/0,34</b>	<b>12,35/0,34</b>
В том числе:		
Лекции (Л)	4/0,11	4/0,11
Практические занятия (ПЗ)	8/0,22	6/0,17
Семинары (С)		
Лабораторные работы (ЛР)		
Контактная работа в период аттестации (КРАТ)	0,35/0,009	0,35/0,009
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)		
<b>Самостоятельная работа (СР) (всего)</b>	<b>87/2,41</b>	<b>87/2,41</b>
В том числе:		
Расчетно-графические работы		
Реферат		
<i>Другие виды СР (если предусматриваются, приводится перечень видов СР)</i>	87/2,41	87/2,41
1. Составление плана-конспекта		
Курсовой проект (работа)		
<b>Контроль (всего)</b>	<b>8,65/0,24</b>	<b>8,65/0,24</b>
Форма промежуточной аттестации: (экзамен)		экзамен
<b>Общая трудоемкость(часы/ з.е.)</b>	<b>108/3</b>	<b>108/3</b>

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Структура дисциплины для студентов ОФО

№ п/п	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)							СР	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Л	С/ПЗ	ЛР	КРАТ	СРП	Контроль	СР		
6 семестр											
1.	Введение. Предмет, цели и структура газодымозащитной службы.	1	1	1	-					2	Обсуждение докладов
2.	Функции газодымозащитной службы при несении гарнизонной и караульной служб.	2	1	1						2	Блиц-опрос
3.	Нормативное правовое регулирование деятельности газодымозащитной службы	3	1	1						4	Контрольные вопросы
4.	Силы и средства газодымозащитной службы. Закрепление СИЗОД за газодымозащитниками.	4	1	1						3	Контрольные вопросы
5.	Средства индивидуальной защиты органов дыхания.	5	1	1						2	Контрольные вопросы
6.	Основные части и узлы СИЗОД: назначение, устройство, работа	6	1	1						4	Контрольные вопросы
7.	Неисправности СИЗОД и способы их устранения.	7	1	1						2	Контрольные вопросы
8.	Постановка СИЗОД в боевой расчет и содержание на контрольных постах ГДЗС.	8	1	1						2	Контрольные вопросы
9.	Контрольно-измерительные приборы для проверки и регулировки СИЗОД.	9	1	1						2	
10.	Техническое обслуживание СИЗОД: содержание, порядок проведения, требования безопасности.	10	1	1						2	

11.	Физиология дыхания и кровообращения человека	11	1	1					2	
12.	Надевание, снятие, укладка СИЗОД. Подготовка СИЗОД к работе и порядок включения.	12	1	1					2	
13.	Состав и оснащение звена ГДЗС.	13	1	1					2	
14.	Методика проведения расчетов параметров работы в СИЗОД.	14	2	2					3	
15.	Правила работы в СИЗОД. Требования безопасности.	15-16	2	2					4	
	Промежуточная аттестация	17				0,35		35,65		Экзамен
	<b>ИТОГО:</b>		<b>17</b>	<b>17</b>		<b>0,35</b>		<b>35,65</b>	<b>38</b>	

## 5.2. Структура дисциплины для студентов ЗФО

№ п/п	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)						
		Л	ЛР	С/ПЗ	КРАт	СРП	Контроль	СР
7 семестр								
1.	Введение. Предмет, цели и структура газодымозащитной службы.	-		-				4
2.	Функции газодымозащитной службы при несении гарнизонной и караульной служб.	1		1				7
3.	Нормативное правовое регулирование деятельности газодымозащитной службы	1		1				8
4.	Силы и средства газодымозащитной службы. Закрепление СИЗОД за газодымозащитниками.	-		-				4
5.	Средства индивидуальной защиты органов дыхания.	1		1				8
6.	Основные части и узлы СИЗОД: назначение, устройство, работа.	-		1				10
7.	Неисправности СИЗОД и способы их устранения.							5
8.	Постановка СИЗОД в боевой расчет и содержание на контрольных постах ГДЗС.	-						5
9.	Контрольно- измерительные приборы для проверки и регулировки СИЗОД.							5

10.	Техническое обслуживание СИЗОД: содержание, порядок проведения, требования безопасности.	-	1				6
11.	Физиология дыхания и кровообращения человека.						4
12.	Надевание, снятие, укладка СИЗОД. Подготовка СИЗОД к работе и порядок включения.	-	1				4
13.	Состав и оснащение звена ГДЗС.						3
14.	Методика проведения расчетов параметров работы в СИЗОД.	1	1				6
15.	Правила работы в СИЗОД. Требования безопасности.	-	1				8
	Промежуточная аттестация Экзамен в устной форме			0,35		8,65	
	<b>Итого:</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>0,35</b>		<b>8,65</b>	<b>87</b>

5.3. Содержание разделов дисциплины «Подготовка газодымозащитника», образовательные технологии (ОФО, ЗФО)

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы / зач. ед.)		Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО				
Тема 1.	Введение. Предмет, цели и структура газодымозащитной службы	1/0,03	-	Исходные понятия, цели и задачи газодымозащитной службы. Газодымозащитная служба как специализированное направление в системе обеспечения пожарной безопасности. Основные этапы развития теории и практики газодымозащитной службы. Газодымозащитная служба за рубежом. Организационная структура газодымозащитной службы: структурные элементы, вертикальные и горизонтальные схемы построения. Субъекты и объекты газодымозащитной службы. Правовой и социальный статус газодымозащитной службы в системе МЧС России. Роль газодымозащитной службы в достижении целей пожарной тактики, пожарной техники, пожарно - строевой подготовки.	ОК-6; ПК-22;26;	Студент должен: <i>иметь представление:</i> -о газодымозащитной службе в гарнизоне и подразделениях пожарной охраны; -о требования основных нормативных правовых актов Государственной противопожарной службы МЧС России в части организации функционирования ГДЗС; - об общем руководстве ГДЗС. <i>знать:</i> -задачи, функции и основные понятия ГДЗС в гарнизоне пожарной охраны; -порядок организации и основные направления развития ГДЗС. <i>уметь:</i> -работать с нормативной документацией ГДЗС.	Слайд-лекции,
Тема	Функции газоды-	1/0,03	1/0,03	Фактическое распределение	ОК-6;	Студент должен:	Лекции-

2.	мозащитной службы при несении гарнизонной и караульной служб.			функций газодымозащитной службы по конкретным органам управления, подразделениям и должностным лицам гарнизона пожарной охраны и дежурного караула. Организационное обеспечение функций газодымозащитной службы: организационные стандарты, положения о подразделениях, о нештатных службах гарнизона пожарной охраны, должностные инструкции, приказы, распоряжения, указания .	ПК-20;26;	<p><i>иметь представление:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- об этапах подготовки, освидетельствовании личного состава ГЗДС;</li> <li>- о допуске и аттестации личного состава к работе в средствах индивидуальной защиты органов дыхания и зрения человека (СИЗОД).</li> </ul> <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования основных руководящих документов и правовых актов, касающихся организации функционирования ГЗС;</li> <li>- классификацию СИЗОД;</li> <li>- содержание подготовки, порядок допуска к работе и аттестации личного состава ГПС к работе в СИЗОД.</li> </ul> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять подготовку личного состава к работе в СИЗОД.</li> </ul>	беседы, интерактивные методы обучения (мозговой штурм)
Тема 3.	Нормативное правовое регулирование деятельности газодымозащитной службы	1/0,03	1/0,03	Общая характеристика системы нормативных правовых источников создания и деятельности газодымозащитной службы. Наставление по газодымозащитной службе: его цели, структура, понятийный аппарат и практика применения. Правовое ре-	ОК-6; ПК-26,	<p>Студент должен:</p> <p><i>иметь представление:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о безопасных приемах работы личного состава ГДЗС на пожарах;</li> <li>- о дополнительной оплате работы личного состава, включаемых в СИЗОД.</li> </ul>	Лекция-визуализация, кейс-метод

				гулирование создания газоды- мозащитной службы на посто- янной штатной основе и на внештатной основе.		<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-правила охраны труда в подразделениях ГПС МЧС России;</li> <li>-обязанности газодымо- защитника, командира зве- на ГДЗС, постового на по- сту безопасности.</li> </ul> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-применять требования ОТ и ТБ.</li> </ul>	
Тема 4.	Силы и средства газодымозащитной службы. Закрепле- ние СИЗОД за га- зодымозащитника- ми. Состав и структура сил и средств газодымо- защитной службы. Звено ГДЗС – пер- вичная тактическая единица газоды- мозащитной служ- бы.	1/0,03	-	<p>Допуск газодымозащитников к работе в СИЗОД: прохождение военно- врачебной комиссии, специальное обучение , аттеста- ция , оформление приказа. Наличие личной карточки газо- дымозащитника – обязательное условие для допуска личного со- става к работе в СИЗОД. Обязанности и ответственность газодымозащитника. Порядок закрепления СИЗОД за газодымозащитниками , требова- ния к оформлению закрепления и перезакрепления их за личным составом. Особенности персо- нального закрепления за лич- ным составом дыхательных аппаратов со сжатым воздухом. Требования к подгонке лице-</p>	ОК-6; ОК-9; ПК-17, 22; 26; ;	<p>Студент должен:</p> <p><i>иметь представление:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-о силах и средствах га- зодымозащитной службы;</li> <li>-о составе и структуре сил и средств.</li> </ul> <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-о первичной тактиче- ской единице ГДЗС;</li> </ul>	Проблемные лекции,

				вых частей и подвесной системы СИЗОД.			
Тема 5.	Средства индивидуальной защиты органов дыхания:	1/0,03	1/0,03	Классификация, назначение и типы кислородных изолирующих противогазов и дыхательных аппаратов со сжатым воздухом, находящихся на вооружении пожарной охраны. Область применения СИЗОД. Устройство, принцип действия и схема работы кислородных изолирующих противогазов и дыхательных аппаратов со сжатым воздухом. Основные параметры и технические характеристики кислородных изолирующих противогазов : время защитного действия ; запас кислорода в баллоне; подача кислорода в систему противогаза (постоянная, легочно-автоматическая, аварийная); вакуумметрическое давление, при котором открывается легочный автомат; избыточное давление , при котором открывается избыточный клапан дыхательного мешка ; масса в снаряженном виде ; полезный объем дыхательного мешка , масса ХП- И. Основные параметры и технические характеристики дыхательных аппаратов со сжатым воздухом: время защит-	ОК-6; ПК-22;26;	Студент должен: <i>иметь представление:</i> -о роли правильного дыхания при работе в СИЗОД; -о значении кислорода в процессе обмена веществ. <i>знать:</i> -состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха; -строение органов дыхания и их значение.	Слайд-лекции,

				ного действия при легочной вентиляции 30 л/ мин ; рабочее давление ; запас воздуха; сопротивление дыханию при нагрузке средней тяжести на вдохе и выдохе); масса ( кг ).			
Тема 6.	Основные части и узлы СИЗОД: назначение, устройство, работа	1/0,03		Основные части и узлы кислородных изолирующих противогазов: Основные части и узлы дыхательных аппаратов со сжатым воздухом : редуктор, легочный автомат, запорный вентиль с включателем резерва, соединяющий коллектор, баллон со сжатым воздухом, панорамная маска, подвесная система, манометр. Назначение частей и узлов дыхательного аппарата .	ОК-6; ПК-22;26;	Студент должен: <i>иметь представление:</i> -о порядке подготовки и допуска газодымозащитников к работе в СИЗОД. <i>знать:</i> -цель и периодичность медицинского освидетельствования; -порядок принятия зачётов и оформления допуска к работе в противогазах; -порядок оформления личной карточки газодымозащитника. <i>уметь:</i> -оформлять личную карточку газодымозащитника.	Слайд-лекции, имитационное моделирование
Тема 7.	Неисправности СИЗОД и способы их устранения	1/0,03		Неисправности основных частей и узлов СИЗОД, возможные причины этих неисправностей , их обнаружение и устранение .	ОК-6; ПК-22;26;	Студент должен: <i>иметь представление:</i> - об основных типах СИЗОД, находящихся на вооружении пожарной охраны. <i>знать:</i> - назначение и класси-	Проблемная лекция,

						фикацию СИЗОД; -основные тактико-технические характеристики СИЗОД. <i>уметь:</i> - разбираться в типах противогазов и дыхательных аппаратов.	
Тема 8.	Постановка СИЗОД в боевой расчет и содержание на контрольных постах ГДЗС	1/0,03		Постановка СИЗОД в боевой расчет. Порядок оформления постановления СИЗОД в боевой расчет. Требования к хранению СИЗОД на пожарном автомобиле, базе и контрольном посту ГДЗС. Действия должностных лиц газодымозащитной службы в случае выявления неисправностей, допущенных по вине предприятия-изготовителя.	ОК-6; ПК-22;26;	Студент должен: <i>иметь представление:</i> - о требованиях по устройству баз и контрольных постов ГДЗС. <i>знать:</i> -назначение базы и контрольного поста по проверке СИЗОД; -обязанности старшего мастера (мастера) ГДЗС; -порядок постановки СИЗОД в боевой расчет. -требования по устройству баз и контрольных постов ГДЗС; -назначение базы и контрольного поста по проверке СИЗОД. -обязанности старшего мастера (мастера) ГДЗС. Порядок постановки СИЗОД в боевой расчет.	Лекция-визуализация, кейс-метод
Тема	Контрольно- изме-	1/0,03		Классификация контрольно -	ОК-6;	Студент должен:	Проблемная

9	измерительные приборы для проверки и регулировки СИЗОД			измерительных приборов для проверки и регулировки СИЗОД: ИР-2, СКАД -1, КУ-9 В и др. Параметры и технические характеристики контрольно - измерительных приборов. Меры безопасности при работе с контрольно- измерительными приборами.	ПК-22;26;	<p><i>иметь представление:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-об устройстве СИЗОД;</li> <li>-о схеме работы СИЗОД.</li> </ul> <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принцип действия СИЗОД.</li> </ul> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-производить неполную сборку и разборку СИЗОД.</li> </ul>	лекция,
Тема 10	Техническое обслуживание СИЗОД: содержание, порядок проведения, требования безопасности	1/0,03		<p>Определение технического обслуживания. Планирование технического обслуживания.</p> <p>Структура технического обслуживания: боевая проверка, проверки №1,2,3, чистка, промывка, сушка, регулировка, смазка, дезинфекция, устранение неисправностей в объеме текущего ремонта. Сроки технического обслуживания СИЗОД. Содержание методик боевой проверки, проверок №1, №2, №3. Учет и отчетность по результатам технического обслуживания СИЗОД.</p> <p>Требования к оборудованию и содержанию контрольного поста ГДЗС.</p>	ОК-6; ПК-22;26;	<p>Студент должен:</p> <p><i>иметь представление:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-о ситуациях при которых могут возникнуть неисправности СИЗОД;</li> <li>-о возможных неисправностях СИЗОД;</li> <li>-о приборах и инструментах, необходимых для проведения проверки механизма подачи.</li> </ul> <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- возможные неисправности СИЗОД: прекращение подачи кислорода (воздуха); нарушение постоянной подачи, утечка через неплотности; разрыв шланга; отказ в работе лёгочного автомата, звукового сигнала, предохранительного клапана дыхательного мешка; увеличение сопро-</li> </ul>	Проблемная лекция,

						<p>тивления вдоху и выдоху; повреждения маски и дыхательных клапанов; срабатывание предохранительного клапана редуктора;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-возможные неисправности подающего механизма, порядок проверки его работы и регулировки;</li> <li>-возможные неисправности звукового сигнализатора, способы устранения неисправностей;</li> <li>-возможные неисправности воздухоотводной системы, способы устранения неисправностей.</li> </ul> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-исправлять возможные неисправности СИЗОД.</li> </ul>	
Тема 11	Физиология дыхания и кровообращения человека.	1/0,03		<p>Медико- санитарное обеспечение газодымозащитника</p> <p>Органы кровообращения, их назначение и строение. Понятие о кровообращении. Схема кровообращения. Роль крови в обеспечении жизнедеятельности организма. Значение кислорода в кровообращении.</p> <p>Органы дыхания, их назначение и строение. Понятие о газообмене</p>	ОК-6; ОК-9;ПК-17,26;	<p>Студент должен:</p> <p><i>иметь представление:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-об органах дыхания;</li> <li>-о кровообращении;</li> <li>-о значении кровообращения в обмене веществ;</li> <li>-о потреблении кислорода организмом человека и изменение частоты пульса в зависимости от тяжести выполняемой работы.</li> </ul> <p><i>знать:</i></p>	Проблемная лекция,

			<p>(наружное и внутреннее дыхание). Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Характеристика процесса дыхания: жизненная емкость легких, частота дыхания, легочная вентиляция, мертвое пространство. Сопротивление дыханию и его влияние на физиологическое состояние организма. Потребление кислорода организмом человека и изменение частоты пульса в зависимости от степени тяжести выполняемой работы.</p> <p>Классификация опасных факторов пожара: пламя и искры; повышенная температура окружающей среды; токсичные продукты горения и термического разложения; дым; пониженная концентрация кислорода. Состав атмосферного воздуха и характер изменения его при пожарах в зависимости от опасных факторов пожара.</p> <p>Краткая характеристика газовых смесей на пожаре. Характеристика дыма в зависимости от состава горящих веществ и характера горения.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>-физиологию дыхания человека;</li> <li>-схему кровообращения и газообмена;</li> <li>-роль парциального давления кислорода, углекислого газа и азота в процессе газообмена;</li> <li>-количественную характеристику процесса дыхания: жизненная ёмкость лёгких, частота дыхания, лёгочная вентиляция, мёртвое пространство.</li> </ul>	
Тема	Надевание, снятие,	1/0,03	Порядок надевания, снятия и	ОК-6;	Студент должен:	Проблемная

12	укладка СИЗОД. Подготовка СИЗОД к работе и порядок включения		укладки СИЗОД. Подготовка СИЗОД к работе при заступлении на боевое дежурство в карауле и на месте пожара (ЧС, учении). Порядок включения в СИЗОД. Особенности включения в кислородный изолирующий противогаз и дыхательный аппарат со сжатым воздухом относительно места пожара и при отрицательной температуре окружающего воздуха.	ПК-22;26;	<p><i>иметь представление:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-о мерах, предупреждающих попадание в СИЗОД жирных веществ, сыпучих материалов;.</li> </ul> <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-нормы содержания СИЗОД и оборудования;</li> <li>-правила ухода за СИЗОД после работы;</li> </ul> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-чистить, мыть, сушить и дезинфицировать СИЗОД.</li> </ul>	лекция,
----	--	--	--	-----------	--	---------

Тема 13	Состав и оснащение звена ГДЗС	1/0,03		Состав звена ГДЗС и порядок его формирования. Особенности формирования звена (звеньев) ГДЗС в зависимости от оперативной обстановки на пожаре и условий несения службы в дежурном карауле. Основные условия, при которых определяется командир звена ГДЗС.	ОК-6; ПК-22;26;	Студент должен: <i>знать:</i> -состав звена ГДЗС; -минимум снаряжения членов звена ГДЗС; -условия выставления поста безопасности, правила ведения документации постового; -боевую проверку СИЗОД перед включением, правила включения в СИЗОД, необходимость «промывки» дыхательного мешка КИПа кислородом перед включением и в процессе работы. <i>уметь:</i> -пользоваться СИЗОД, тщательно подгонять маску и ремни; -заполнять журнал учета работы звеньев ГДЗС.	Проблемная лекция,
Тема 14	Методика проведения расчетов параметров работы в СИЗОД	2/0,05	1/0,03	Нормы времени работы в дыхательных аппаратах. Методика проведения расчетов параметров работы в СИЗОД в различных условиях.	ОК-6; ПК-22;26;	Студент должен: <i>иметь представление:</i> -о правилах эксплуатации СИЗОД. <i>знать:</i> -виды ТО и проверок СИЗОД;	Тематическая лекция

						<ul style="list-style-type: none"> <li>-назначение боевой проверки и сроки её проведения;</li> <li>-правила проведения проверки и её последовательность для кислородных изолирующих противогазов и дыхательных аппаратов на сжатом воздухе;</li> <li>-форму доклада командиру звена ГДЗС о результатах проверки.</li> </ul> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-проводить боевую проверку.</li> </ul>	
Тема 15	Правила работы в СИЗОД. Требования безопасности.	2/0,05		<p>Основные требования к организации и выполнению различных видов работ, группы работ на пожаре и проведении аварийно - спасательных работ в СИЗОД: включение в СИЗОД; создание поста безопасности; особенности дыхания при работе в СИЗОД; самоконтроль за частотой пульса; продвижение звена ГДЗС к месту работы и обратно, в том числе в условиях ограниченной видимости; контроль расхода кислорода (воздуха) .</p>	ОК-6; ОК-9,ПК-17,22;26;	<p>Студент должен:</p> <p><i>иметь представление:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-о правилах эксплуатации СИЗОД.</li> </ul> <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-виды ТО и проверок СИЗОД;</li> <li>-назначение боевой проверки и сроки её проведения;</li> <li>-правила проведения проверки и её последовательность для кислородных изолирующих противогазов и дыхательных аппаратов на сжатом воздухе;</li> <li>-форму доклада коман-</li> </ul>	Тематическая лекция

						диру звена ГДЗС о результатах проверки. <i>уметь:</i> -проводить боевую проверку.	
	<b>Итого:</b>	<b>17/0,47</b>	<b>4/0,11</b>				

**5.4. Практические и семинарские занятия, их наименование, содержание и объем в часах для студентов ОФО, ЗФО**

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических и семинарских занятий	Объем в часах / трудоемкость в з.е.	
			ОФО	ЗФО
1.	Введение. Предмет, цели и структура газодымозащитной службы Предмет курса «Подготовка газодымозащитника» и его задачи. Структура и содержание курса. Связь курса с другими дисциплинами учебного плана.	Исходные понятия, цели и задачи газодымозащитной службы. Газодымозащитная служба как специализированное направление в системе обеспечения пожарной безопасности. Основные этапы развития теории и практики газодымозащитной службы. Газодымозащитная служба за рубежом. Организационная структура газодымозащитной службы: структурные элементы, вертикальные и горизонтальные схемы построения.	1/0,03	1/0,03
2.	Функции газодымозащитной службы при несении гарнизонной и караульной службы.	Фактическое распределение функций газодымозащитной службы по конкретным органам управления, подразделениям и должностным лицам гарнизона пожарной охраны и дежурного караула.	1/0,03	1/0,03
3.	Нормативное правовое регулирование деятельности газодымозащитной службы.	Силы и средства газодымозащитной службы. Закрепление СИЗОД за газодымозащитниками. Состав и структура сил и средств газодымозащитной службы. Звено ГДЗС – первичная тактическая единица газодымозащитной службы	1/0,03	1/0,03
4.	Силы и средства газодымозащитной службы. Закрепление СИЗОД за газодымозащитниками Состав и структура сил и средств газодымозащитной службы. Звено ГДЗС – первичная тактическая единица газодымозащитной службы.	Допуск газодымозащитников к работе в СИЗОД: прохождение военно-врачебной комиссии, специальное обучение, аттестация, оформление приказа.	1/0,03	1/0,03
5.	Средства индивидуальной защиты органов дыхания :	Классификация, назначение и типы кислородных изолирующих противогазов и дыхательных ап-	1/0,03	1/0,03

	классификация, устройство, технические требования.	паратов со сжатым воздухом, находящихся на вооружении пожарной охраны. Область применения СИЗОД.		
6.	Основные части и узлы СИЗОД: назначение, устройство, работа.	Основные части и узлы кислородных изолирующих противогазов: кислородоподающий механизм, манометр, звуковой сигнал, избыточный клапан, дыхательный мешок, регенеративный патрон, кислородный баллон с вентилем, шлем-маска, корпус противогаза. Назначение частей и узлов противогаза.	1/0,03	1/0,03
7.	Неисправности СИЗОД и способы их устранения.	Неисправности основных частей и узлов СИЗОД, возможные причины этих неисправностей, их обнаружение и устранение.	1/0,03	
8.	Постановка СИЗОД в боевой расчет и содержание на контрольных постах ГДЗС.	Постановка СИЗОД в боевой расчет. Порядок оформления постановки СИЗОД в боевой расчет. Требования к хранению СИЗОД на пожарном автомобиле, базе и контрольном посту ГДЗС. Действия должностных лиц газодымозащитной службы в случае выявления неисправностей, допущенных по вине предприятия-изготовителя.	1/0,03	
9.	Контрольно-измерительные приборы для проверки и регулировки СИЗОД.	Классификация контрольно-измерительных приборов для проверки и регулировки СИЗОД: ИР-2, СКАД-1, КУ-9 В и др. Параметры и технические характеристики контрольно-измерительных приборов. Меры безопасности при работе с контрольно-измерительными приборами.	1/0,03	
10.	Техническое обслуживание СИЗОД: содержание, порядок проведения, требования безопасности.	Определение технического обслуживания. Планирование технического обслуживания. Структура технического обслуживания: боевая проверка, проверки №1,2,3, чистка, промывка, сушка, регулировка, смазка. Дезинфекция, устранение неисправностей в объеме текущего ремонта. Сроки технического обслуживания СИЗОД. Содержание методик боевой проверки, проверок №1, №2, №3.	1/0,03	

		Учет и отчетность по результатам технического обслуживания СИЗОД. Требования к оборудованию и содержанию контрольного поста ГДЗС.		
11.	Физиология дыхания и кровообращения человека.	Медико- санитарное обеспечение газодымозащитника. Органы кровообращения, их назначение и строение. Понятие о кровообращении. Схема кровообращения. Роль крови в обеспечении жизнедеятельности организма. Значение кислорода в кровообращении.	1/0,03	
12.	Надевание, снятие, укладка СИЗОД. Подготовка СИЗОД к работе и порядок включения	Порядок надевания, снятия и укладки СИЗОД. Подготовка СИЗОД к работе при заступлении на боевое дежурство в карауле и на месте пожара ( ЧС, учении).	1/0,03	
13.	Состав и оснащение звена ГДЗС	Состав звена ГДЗС и порядок его формирования. Особенности формирования звена (звеньев) ГДЗС в зависимости от оперативной обстановки на пожаре и условий несения службы в дежурном карауле. Основные условия, при которых определяется командир звена ГДЗС.	1/0,03	
14.	Методика проведения расчетов параметров работы в СИЗОД	Нормы времени работы в дыхательных аппаратах. Методика проведения расчетов параметров работы в СИЗОД в различных условиях.	2/0,055	1/0,03
15.	Правила работы в СИЗОД. Требования безопасности Классификация и общая характеристика различных видов работ, группы работ в СИЗОД на пожаре и проведении аварийно-спасательных работ.	Основные требования к организации и выполнению различных видов работ, группы работ на пожаре и проведении аварийно-спасательных работ в СИЗОД: включение в СИЗОД; создание поста безопасности; особенности дыхания при работе в СИЗОД; самоконтроль за частотой пульса; продвижение звена ГДЗС к месту работы и обратно, в том числе в условиях ограниченной видимости; контроль расхода кислорода (воздуха)	2/0,055	1/0,03
<b>Итого</b>			<b>17/0,47</b>	<b>8/0,22</b>

**5.5 Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах**  
Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены.

**5.6. Примерная тематика курсовых проектов (работ)**  
Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен.

**5.7. Самостоятельная работа студентов**

**Содержание и объем самостоятельной работы студентов для студентов ОФО, ЗФО**

№ п/п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах / трудоемкость в з.е.	
				ОФО	ЗФО
1.	Особенности работы в кислородных изолирующих противогазах и дыхательных аппаратах со сжатым воздухом.	Написание реферата	1 неделя	4/0,11	8/0,22
2.	Организация поста безопасности.	Составление плана-конспекта	2 неделя	2/0,05	6/0,16
3.	Организация и выполнение работ в СИЗОД на свежем воздухе и в теплодымокамере.	Написание реферата	3 неделя	4/0,11	6/0,16
4.	Обнаружение и эвакуация пострадавших из задымленной зоны. Оказание первой доврачебной помощи пострадавшим	Составление плана-конспекта	4 неделя	4/0,11	6/0,16
5.	Контроль, учет и анализ деятельности газодымозащитной службы.	Составление плана-конспекта	5 неделя	2/0,05	4/0,11
6.	Организация и обеспечение работы баз, контрольных постов и учебно-тренировочных комплексов ГДЗС.	Составление плана-конспекта	6 неделя	4/0,11	6/0,16
7.	Оценка физической работоспособности и методика адаптации газодымозащитника к нагрузкам различной степени тяжести.	Составление плана-конспекта	7 неделя	2/0,05	4/0,11
8.	Кислородные (воздушные) компрессоры: устройство и принцип действия.	Написание реферата	8неделя	2/0,05	3/0,08
9.	Контрольно- измерительные приборы для проверки и регулировки СИЗОД.	Составление плана-конспекта	9 неделя	2/0,05	6/0,16
10.	Автомобиль газодымозащитной службы и средства противодымной защиты.	Написание реферата	10 неделя	2/0,05	6/0,16
11.	Особенности ведения боевых	Составление плана-	11 неделя	2/0,05	8/0,22

	действий в СИЗОД при тушении пожаров.	конспекта			
12.	Организация подготовки газодымозащитников.	Написание реферата	12 неделя	4/0,11	8/0,22
13.	Организация специального первоначального обучения газодымозащитников. Содержание программы специального первоначального обучения газодымозащитников.	Составление плана-конспекта	13 неделя	2/0,05	8/0,22
14.	Действия звена ГДЗС при пожарах в подземных сооружениях (шахты, метро, туннели, подвалы и др.) и в высотных зданиях.	Написание реферата	14 неделя	1/0,03	4/0,11
15.	Особенности работы газодымозащитников со стволами в помещениях, заполненных взрывоопасными парами и газами и эвакуации людей в данных условиях.	Составление плана-конспекта	15-16 неделя	1/0,03	4/0,11
	<b>Итого</b>			<b>38/1,05</b>	<b>87/2,41</b>

## **6.Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).**

### **6.1 Методические указания (собственные разработки)**

### **6.2 Литература для самостоятельной работы**

1. Грачев, В.А. Газодымозащитная служба: учеб. пособие/ В.А. Грачев, В.В. Тербнев, Д.В. Поповский. – М.: Калан, 2011. – 328 с.

2. Тербнев, В.В. Пожарная тактика. Основы тушения пожаров: учеб. пособие/ В.В. Тербнев, А.В. Подгрушный; под общ. ред. М.М. Верзилина. – М.: Пожнаука, 2010. - 512 с.

3. Средства индивидуальной защиты органов дыхания пожарных (СИЗОД) [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.А. Грачев [и др.]. - М.: ПожКнига, 2012. - 190 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13366.html>.

4. Трудовой кодекс Российской Федерации (новый) [Электронный ресурс]. - М.: ИНФРА-М, 2009. - 208 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=187062>

5. Рахимова, Н.Н. Средства индивидуальной защиты органов дыхания [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Н. Рахимова. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. - 156 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78840.html>

6. Тербнев, В.В. Основы пожарного дела/ В.В. Тербнев, Н.С. Артемьев, К.В. Шадрин. – М.: Центр Пропаганды, 2006 . - 328 с.

**7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Этапы формирования компетенции (согласно учебному плану)	Наименование дисциплин и практик формирующих компетенции в процессе освоения ОП (жирным шрифтом выделить текущую практику)
<b>ОК-6: способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.</b>	
4	Безопасность жизнедеятельности
5	Организация службы и подготовки
2	Начальная военная подготовка и гражданская оборона
<b>6</b>	<b>Подготовка газодымозащитника</b>
5	Физиология человека
6	Пожарная тактика
7	Бережливое производство
2	Социология
3	Культурология
10	Экологическая оценка химической опасности
10	Защита окружающей среды от химических загрязнений
2,4	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
6,8	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
10	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
10	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
10	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<b>ОК-9: способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</b>	
4	Безопасность жизнедеятельности
3	Основы первой помощи
2	Начальная военная подготовка и гражданская оборона
<b>6</b>	<b>Подготовка газодымозащитника</b>
5	Физиология человека
9	Охрана труда пожарных
9	Психологическая подготовка пожарных
10	Экологическая оценка химической опасности

10	Защита окружающей среды от химических загрязнений
2,4	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
6,8	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
10	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
10	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
10	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<b>ПК-5: способность определять категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной безопасности.</b>	
2	Электроника и электротехника
4	Метрология, стандартизация, сертификация
5	Физико-химические основы развития и тушения пожара
9	Пожарная безопасность электроустановок
8	Пожарная безопасность в строительстве
9	Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре
6	<b>Подготовка газодымозащитника</b>
4,5,6,7	Проектный практикум
9,10	Пожарная безопасность технологических процессов
7	Пожарная безопасность жилых и общественных зданий
7	Пожарная безопасность промышленных зданий
6,8	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
10	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
10	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
10	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<b>ПК-8: способностью 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</b>	
2,1	Физика
2	Экология
3	Гидравлика
6	Теория горения и взрыва
5	Материаловедение. Технология конструкционных материалов
5	Физико-химические основы развития и тушения пожара
4	Опасные природные процессы

8	Противопожарное водоснабжение
9	Прогнозирование опасных факторов пожара
4	Мониторинг пожарной и экологической безопасности
<b>6</b>	<b>Подготовка газодымозащитника</b>
7,8	Производственная и пожарная автоматика
2,4	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
10	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
10	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
10	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<b>ПК-17: способностью организовывать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС</b>	
3	Основы первой помощи
8	Противопожарное водоснабжение
9	Прогнозирование опасных факторов пожара
5	Начальная профессиональная подготовка
<b>6</b>	<b>Подготовка газодымозащитника</b>
6	Пожарная тактика
9, 10	Пожарная безопасность технологических процессов
2,4	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
10	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
10	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
10	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<b>ПК-22: способность прогнозировать размеры зон воздействия опасных факторов при авариях и пожарах на технологических установках.</b>	
8	Методы математической статистики и математического моделирования
9	Прогнозирование опасных факторов пожара
4	Мониторинг пожарной и экологической безопасности
<b>6</b>	<b>Подготовка газодымозащитника</b>
9,10	Пожарная безопасность технологических процессов
6,8	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
10	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
10	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
10	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

<b>ПК-26: способностью организовывать и управлять деятельностью пожарно-спасательных подразделений на уровне территориального гарнизона пожарной охраны</b>	
7	Правовое регулирование в области пожарной безопасности
5	Организация службы и подготовки
1	Начальная военная подготовка и гражданская оборона
6	Пожарно-строевая подготовка
5	Начальная профессиональная подготовка
<b>6</b>	<b>Подготовка газодымозащитника</b>
10	Организация работы с кадрами в Государственной противопожарной службе
10	Организация и управление в области обеспечения пожарной безопасности
7	Пожарная безопасность деревообрабатывающих предприятий
7	Лесные пожары и борьба с ними
2,4	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
10	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
10	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
10	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2	Противопожарная пропаганда
3	Пожарная профилактика

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания**

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<b>ОК-6: способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.</b>					
<b>знать:</b> основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения, последовательность действий в стандартных ситуациях.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<b>Промежуточный контроль:</b> контрольные вопросы к экзамену
<b>уметь:</b> критически оценивать принятые решения; избегать автоматического применения стандартных форм и приемов при решении нестандартных задач.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	<b>Текущий контроль:</b> опрос, выполнение практических заданий, тестирование
<b>владеть:</b> навыками анализа значимости социальной и этической ответственности за принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных ситуациях.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b>ОК-9: способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</b>					
<b>знать:</b> приемы первой доврачебной и психологической помощи в условиях чрезвычайных ситуаций; методы защиты от основных поражающих факторов;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<b>Промежуточный контроль:</b> контрольные вопросы к экзамену
<b>уметь:</b> использовать приемы первой помощи и методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	<b>Текущий контроль:</b> опрос, выполнение практических заданий, тестирование
<b>владеть:</b> методами оказания первой доврачебной и психологической помощи в чрезвычайных ситуациях.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b>ПК-5: способность определять категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной безопасности.</b>					

<p><b>знать:</b> методику определения категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной безопасности; методику разработки систем обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.</p>	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<p><b>Промежуточный контроль:</b> контрольные вопросы к экзамену <b>Текущий контроль:</b> опрос, выполнение практических заданий, тестирование</p>
<p><b>уметь:</b> определять категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной безопасности; разрабатывать системы обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<p><b>владеть:</b> методикой определения категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной безопасности; методикой разработки системы обеспечения пожарной безопасности, зданий и сооружений</p>	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<p><b>ПК-8: способностью 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</b></p>					
<p><b>знать:</b> основные закономерности процессов возникновения горения и взрыва; основные закономерности распространения и прекращения горения на пожарах; особенности динамики пожаров; механизмы действия, номенклатуру и способы применения огнетушащих составов; экологические характеристики горючих материалов и огнетушащих составов на разных стадиях развития пожара.</p>	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<p><b>Промежуточный контроль:</b> контрольные вопросы к экзамену <b>Текущий контроль:</b> опрос, выполнение практических заданий, тестирование</p>
<p><b>уметь:</b> использовать знания об основных закономерностях процессов возникновения горения и взрыва для их предотвращения; использовать знания об основных законо-</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

<p>мерностях распространения и прекращения горения для эффективного тушения пожара.</p> <p>использовать знания об особенностях динамики пожаров своевременной локализации и тушения пожара;</p> <p>использовать знания механизмов действия, номенклатуру и способы применения огнетушащих составов для эффективного тушения пожара;</p> <p>использовать знания экологических характеристик горючих материалов и огнетушащих составов на разных стадиях развития пожара для своевременной локализации и тушения пожара.</p>					
<p><b>владеть:</b> навыками предотвращения горения и взрыва с учетом основных закономерностей процессов их возникновения</p> <p>навыками эффективного тушения пожара, с учетом основных закономерностей распространения и прекращения горения;</p> <p>навыками своевременной локализации и тушения пожара с учетом особенностей динамики пожаров;</p> <p>навыками эффективного тушения пожара с учетом механизмов действия, номенклатуры и способов применения огнетушащих составов;</p> <p>навыками своевременной локализации и тушения пожара с учетом экологических характеристик горючих материалов и огнетушащих составов на разных стадиях развития пожара.</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

<b>ПК-17: способностью организовывать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС</b>					
<b>знать:</b> основы организации аварийно-спасательных работ при ликвидации последствий чрезвычайных обстоятельств	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<b>Промежуточный контроль:</b> контрольные вопросы к экзамену
<b>уметь:</b> организовывать работу по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий ЧС	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	<b>Текущий контроль:</b> опрос, выполнение практических заданий, тестирование
<b>владеть:</b> навыками управления специальной пожарной техникой и оборудованием, предназначенным по тушения пожаров.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b>ПК-22: способность прогнозировать размеры зон воздействия опасных факторов при авариях и пожарах на технологических установках.</b>					
<b>знать:</b> методы прогнозирования размеров зон воздействия опасных факторов при авариях и пожарах на технологических установках; опасные факторы пожара (ОФП).	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<b>Промежуточный контроль:</b> контрольные вопросы к экзамену
<b>уметь:</b> прогнозировать размеры зон воздействия опасных факторов при авариях и пожарах на технологических установках.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	<b>Текущий контроль:</b> опрос, выполнение практических заданий, тестирование
<b>владеть:</b> расчетными методами прогнозирования размеры зон воздействия опасных факторов при авариях и пожарах на технологических установках.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b>ПК-26: способностью организовывать и управлять деятельностью пожарно-спасательных подразделений на уровне территориального гарнизона пожарной охраны</b>					
<b>знать:</b> виды деятельности пожарно-спасательных подразделений на уровне территориального гарнизона пожарной охраны.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<b>Промежуточный контроль:</b> контрольные вопросы к экзамену

<b>уметь:</b> организовывать и управлять деятельностью пожарно-спасательных подразделений.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	<b>Текущий контроль:</b> опрос, выполнение практических заданий, тестирование
<b>владеть:</b> навыками организации деятельности пожарно-спасательных подразделений на уровне территориального гарнизона пожарной охраны.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

### **Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля для студентов ОФО**

1. Организационные основы газодымозащитной службы
2. Нормативно- правовое обеспечение деятельности ГДЗС
3. Функции газодымозащитной службы
4. Организация подготовки газодымозащитников
5. Обязанности газодымозащитника и руководителя звена ГДЗС
6. Состав звена ГДЗС и его оснащение
7. Организация поста безопасности и обязанности постового на посту безопасности
8. Основные технологии эксплуатации СИЗОД и их содержание
9. Порядок оказания помощи газодымозащитникам в непригодной для дыхания среде
10. Порядок допуска газодымозащитников к работе в СИЗОД
11. Классификация и устройство СИЗОД
12. Принцип действия и основные ТТХ СИЗОД
13. Правила работы и меры безопасности при работе в СИЗОД
14. Особенности работы в кислородных изолирующих противогазах и дыхательных аппаратах со сжатым воздухом
15. Основные неисправности СИЗОД и методы их устранения
16. Частота сердечных сокращений ( ЧСС ): понятие, самоконтроль, зависимость ЧСС и потребления кислорода ( воздуха) от степени тяжести работы. Критерий предельной физической нагрузки
17. Методика оценки уровня адаптации к физическим нагрузкам газодымозащитников
18. Контроль за уровнем адаптации к физическим нагрузкам газодымозащитников.
19. Уровень физической работоспособности. Его показатели и методика определения
20. Назначение, классификация и порядок применения автомобиля ГДЗС на пожаре и в чрезвычайной ситуации
21. Назначение, классификация и порядок применения автомобиля дымоудаления на пожаре и в чрезвычайной ситуации
22. Расчет площади проёмов для создания нейтральной зоны на пожаре. Зона задымления
23. Назначение и технические характеристики воздушных ( кислородных) компрессоров .
24. Порядок допуска к работе с компрессорным оборудованием
25. Классификация приборов контроля и их основные технические характеристики
26. Правила работы с приборами контроля
27. Требования, предъявляемые к учебно - тренировочным комплексам ГДЗС
28. Организация работы учебно - тренировочных комплексов ГДЗС
29. Основы проектирования УТК ГДЗС
30. Организация работы баз и контрольных постов ГДЗС
31. Основы проектирования и требования , предъявляемые к помещениям баз и контрольных постов ГДЗС
32. Основные требования правил охраны труда к базам и контрольным постам ГДЗС

33. Основные требования правил охраны труда к учебно -тренировочным комплексам ГДЗС
34. Медико- санитарное обеспечение газодымозащитников
35. Порядок проведения боевой проверки СИЗОД
36. Порядок проведения проверки №1 СИЗОД
37. Порядок проведения проверки №2 СИЗОД
38. Порядок проведения проверки №3 СИЗОД

**Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации**

**Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине  
«Подготовка газодымозащитника» для студентов ОФО, ЗФО**

1. Организационные основы газодымозащитной службы
2. Нормативно- правовое обеспечение деятельности ГДЗС
3. Функции газодымозащитной службы
4. Организация подготовки газодымозащитников
5. Обязанности газодымозащитника и руководителя звена ГДЗС
6. Состав звена ГДЗС и его оснащение
7. Организация поста безопасности и обязанности постового на посту безопасности
8. Основные технологии эксплуатации СИЗОД и их содержание
9. Порядок оказания помощи газодымозащитникам в непригодной для дыхания среде
10. Порядок допуска газодымозащитников к работе в СИЗОД
11. Классификация и устройство СИЗОД
12. Принцип действия и основные ТТХ СИЗОД
13. Правила работы и меры безопасности при работе в СИЗОД
14. Особенности работы в кислородных изолирующих противогазах и дыхательных аппаратах со сжатым воздухом
15. Основные неисправности СИЗОД и методы их устранения
16. Частота сердечных сокращений ( ЧСС ): понятие, самоконтроль , зависимость ЧСС и потребления кислорода ( воздуха) от степени тяжести работы. Критерий предельной физической нагрузки
17. Методика оценки уровня адаптации к физическим нагрузкам газодымозащитников
18. Контроль за уровнем адаптации к физическим нагрузкам газодымозащитников.
19. Уровень физической работоспособности. Его показатели и методика определения
20. Назначение, классификация и порядок применения автомобиля ГДЗС на пожаре и в чрезвычайной ситуации
21. Назначение, классификация и порядок применения автомобиля дымоудаления на пожаре и в чрезвычайной ситуации
22. Расчет площади проёмов для создания нейтральной зоны на пожаре. Зона задымления
23. Назначение и технические характеристики воздушных ( кислородных) компрессоров .
24. Порядок допуска к работе с компрессорным оборудованием
25. Классификация приборов контроля и их основные технические характеристики

**7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

### **Критерии оценки устного ответа на вопросы к экзамену, формирование компетенций**

**«5» отлично:** обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, дает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, хорошо реагирует на уточняющие вопросы. Обучающийся:

– на высоком уровне способен самостоятельно получать знания, используя различные источники информации;

– на высоком уровне способен представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;

– на высоком уровне способен анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных задач;

– на высоком уровне способен идентифицировать процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание, определять допущения и границы применимости модели, математически описывать экспериментальные данные и определять их физическую сущность, делать качественные выводы из количественных данных, осуществлять машинное моделирование изучаемых процессов;

**«4» хорошо:** обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, дает аргументированные выводы и обобщения; приводит примеры, хорошо реагирует на уточняющие вопросы, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно, при незначительной корректировке преподавателя. Обучающийся:

– на базовом уровне способен самостоятельно получать знания, используя различные источники информации;

– на базовом уровне способен представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;

– на базовом уровне способен анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных задач;

– на базовом уровне способен идентифицировать процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание, определять допущения и границы применимости модели, математически описывать экспериментальные данные и определять их физическую сущность, делать качественные выводы из количественных данных, осуществлять машинное моделирование изучаемых процессов;

**«3» удовлетворительно:** обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки информационных технологий, показывает недостаточное владение терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки. Обучающийся:

– на пороговом уровне способен самостоятельно получать знания, используя различные источники информации;

– на пороговом уровне способен представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;

– на пороговом уровне способен анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных задач (ПК-10);

– на пороговом уровне способен идентифицировать процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание, определять допущения и границы применимости модели, математически описывать экспериментальные данные и определять их физическую сущность, делать качественные выводы из количественных данных, осуществлять машинное моделирование изучаемых процессов;

**«2» неудовлетворительно:** обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ дисциплины, не умеет делать аргументированные выводы, слабо владеет монологической речью, делает ошибки, которые не может исправить самостоятельно. Отказывается отвечать на поставленные вопросы. Обучающийся:

- на низком уровне способен самостоятельно получать знания, используя различные источники информации;
- на низком уровне способен представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;
- на низком уровне способен анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных задач;
- на низком уровне способен идентифицировать процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание, определять допущения и границы применимости модели, математически описывать экспериментальные данные и определять их физическую сущность, делать качественные выводы из количественных данных, осуществлять машинное моделирование изучаемых процессов;

### Соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированных компетенций

Уровень сформированности компетенций	Оценка	Пояснения
<b>Высокий</b>	<b>«5» отлично</b>	Теоретическое содержание курса освоено полностью, компетенции сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены
<b>Базовый</b>	<b>«4» хорошо</b>	Теоретическое содержание курса освоено полностью, компетенции сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями
<b>Пороговый</b>	<b>«3» удовлетворительно</b>	Теоретическое содержание курса освоено частично, компетенции сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, в них имеются ошибки
<b>Низкий</b>	<b>«2» неудовлетворительно</b>	Теоретическое содержание курса не освоено, компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнены, либо содержат грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не привела к какому-либо значительному повышению качества выполнения учебных заданий

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 8.1. Основная литература

1. Грачев, В.А. Газодымозащитная служба: учеб. пособие/ В.А. Грачев, В.В. Тербнев, Д.В. Поповский. – М.: Калан, 2011. – 328 с.

2. Тербнев, В.В. Пожарная тактика. Основы тушения пожаров: учеб. пособие/ В.В. Тербнев, А.В. Подгрушный; под общ. ред. М.М. Верзилина. – М.: Пожнаука, 2010. - 512 с.

### 8.2. Дополнительная литература

3. Средства индивидуальной защиты органов дыхания пожарных (СИЗОД) [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.А. Грачев [и др.]. - М.: ПожКнига, 2012. - 190 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13366.html>.

4. Рахимова, Н.Н. Средства индивидуальной защиты органов дыхания [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Н. Рахимова. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. - 156 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78840.html>

5. Трудовой кодекс Российской Федерации (новый) [Электронный ресурс]. - М.: ИНФРА-М, 2009. - 208 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=187062>

### 8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

1. Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgtu.ru/>

2. Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

3. Научная электронная библиотека [www.eLIBRARY.RU](http://www.eLIBRARY.RU) – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>

4. Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: // <http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2;>

5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

6. Сайт МЧС России – Режим доступа: <https://www.mchs.gov.ru/>

## 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Для интенсификации процесса усвоения учебных материалов необходимо начинать с осмысления и заучивания основных терминов в изучаемой области, а также фактов, персоналий и дат, приведенных в глоссарии. Этот процесс является первоначальным глоссарным обучением и способствует осмысленному прочтению и усвоению тематического обзора. Текст обзора по теме учебного модуля следует внимательно прочитать не менее двух раз, помечая трудные для усвоения места, незнакомые факты и понятия. В дальнейшем на основе этих пометок студент может сформулировать вопросы по изученному материалу на лекции. После изучения обзора следует приступить к изучению рекомендованной литературы, в первую очередь обязательной - нормативных документов и учебников.

Изучение нормативных документов - законов, подзаконных актов, постановлений - является обязательным, так как знание этих документов и умение работать с ними - залог успешной профессиональной деятельности будущего специалиста. В учебниках, прежде всего, необходимо обратить внимание на те разделы, которые были представлены в изученном ранее тематическом обзоре рабочего учебника конспективно или схематично либо не были освещены вообще.

Определенного мастерства требует работа с литературой, прежде всего, в организации самого процесса этой работы. Это не механическое чтение, а целый ряд приемов структурирования, анализа, сопоставления, запоминания и последующего смыслового воспроизведения прочитанного в устной или письменной форме. Работая с литературой, студент должен уметь: составлять рабочий план изучения документа, книги; использовать приемы рационального чтения; работать со справочной литературой; структурировать и анализировать содержание документа, книги, статьи, составляя тезисы, конспекты, логические схемы, терминологические словари и т.п.; запоминать изучаемый материал; конкретно формулировать вопросы в устной и письменной форме; составлять рефераты документов, книг, статей. Профессиональные навыки и умения приобретаются в процессе изучения учебного модуля.

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

### 10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Наименование программного обеспечения, производитель	Реквизиты подтверждающего документа (№ лицензии, дата приобретения, срок действия)
Microsoft Office Word 2010	Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO (14.0.6024.1000) 02260-018-0000106-48095
УП ВО	v22.4.73, от 17.11.2017
Kaspersky Anti-virus 6/0	№ лицензии 26FE-000451-5729CF81 Срок лицензии 07.02.2020
Adobe Reader 9	Бесплатно, 01.02.2019,
K-Lite Codec Pack, Codec Guide	Бесплатно, 01.02.2019, бессрочный
ОС Windows 7 Профессиональная, Microsoft Corp.	№ 00371-838-5849405-85257, 23.01.2012, бессрочный
Open Broadcaster Software 23.2.1 русская версия, OBS	01.02.2019, GNU General Public License v2.0
OpenOffice 4.1.5, Apache	01.02.2019, лицензию LGPL.
R-keeper V6, UCS	01.05.2016,
VLC Media Player, VideoLAN	01.02.2019, свободная лицензия
7-zip.org	GNU LGPL

### 10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

1. Электронная библиотечная система IPRBooks. Базовая коллекция (<http://www.iprbookshop.ru>).
2. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» ([www.znanium.com](http://www.znanium.com)).

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

1. Консультант Плюс – справочная правовая система (<http://consultant.ru>)
2. Web of Science (WoS) (<http://apps.webofknowledge.com>)
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru>)
4. Электронная Библиотека Диссертаций (<https://dvs.rsl.ru>)
5. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru>)
6. Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф>)

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

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<b>Специальные помещения</b>		
<p>Аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: <i>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа № ауд.225 адрес: ул. Первомайская, 191, 2 этаж</i> Компьютерный класс: <i>№ ауд.117, 1 этаж, адрес: ул. Первомайская, 191</i></p>	<p>Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий.</p>	<p>Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования); Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»; Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»; Офисный пакет «WPS office»; Программа для работы с архивами «7zip»; Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»;</p>
<b>Помещения для самостоятельной работы</b>		
<p>Учебные аудитории для самостоятельной работы: читальный зал: <i>ул. Первомайская, 191, 3 этаж.</i></p>	<p>Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный класс <i>на 15 посадочных мест</i>, оснащенный компьютерами Pentium с выходом в Интернет</p>	<p>Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования); Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»; Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»; Офисный пакет «WPS office»; Программа для работы с архивами «7zip»; Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»</p>