

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 26.08.2022 14:46:25  
Универсальный идентификатор:  
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«Майкопский государственный технологический университет»**

Факультет Филлиал в пос. Яблоновском

Кафедра Транспортных процессов и техносферной безопасности

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
\_\_\_\_\_ Л.И. Задорожная  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

**Б1.О.37 Пожарная и аварийно-спасательная техника**

по направлению подготовки  
по профилю подготовки (специализации)  
квалификация (степень) выпускника  
форма обучения  
год начала подготовки

20.05.01 Пожарная безопасность  
Специалист  
Очная, Заочная,  
2022

Майкоп



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

**Составитель рабочей программы:**

Старший преподаватель,  
отсутствует, отсутствует  
(должность, ученое звание, степень)

Подписано простой ЭП  
19.07.2022  
(подпись)

Рябущенко Андрей Васильевич  
(Ф.И.О.)

**Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:**

Транспортных процессов и техносферной безопасности  
(название кафедры)

Заведующий кафедрой:  
26.08.2022

Подписано простой ЭП  
26.08.2022  
(подпись)

Чуев Иван Николаевич  
(Ф.И.О.)

**Согласовано:**

Руководитель ОПОП  
заведующий выпускающей  
кафедрой  
по направлению подготовки  
(специальности)  
26.08.2022

Подписано простой ЭП  
26.08.2022  
(подпись)

Чуев Иван Николаевич  
(Ф.И.О.)



## 1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

**Цель дисциплины** - подготовить специалиста для решения инженерных задач в различных видах его профессиональной деятельности. Программой учебной дисциплины «Пожарная и аварийно-спасательная техника» предусматривается изучение материальной части, технических характеристик пожарной и аварийно-спасательной техники, пожарно-технического и аварийно-спасательного вооружения, оборудования и специальных агрегатов, приобретение обучаемыми навыков их практического использования с учетом знаний, полученных в период прохождения практики.

### **Задачи дисциплины:**

- дать студентам знания в области устройства, технических возможностей пожарной и аварийно-спасательной техники и особенностей работы ее механизмов;

- совершенствовать умения и навыки обучаемых по эффективному использованию пожарных и аварийно-спасательных автомобилей, пожарно-технического и аварийно-спасательного вооружения и специального оборудования при тушении пожаров.



## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки (специальности)**

Дисциплина входит в перечень курсов обязательной части ОПОП.

Для изучения дисциплины студент должен обладать знаниями, полученными при изучении дисциплин «Надежность технических систем и техногенный риск», "Противопожарное водоснабжение", "Пожарная безопасность в строительстве", "Организация службы и подготовки", "Противопожарная служба гражданской обороны", "Служебная практика", "Эксплуатационная практика", "Технологическая (проектно-технологическая) практика".

Теоретические и практические знания, получаемые при изучении данного курса, могут быть использованы в дальнейшем освоении специальных дисциплин: «Пожарная безопасность деревообрабатывающих предприятий», "Лесные пожары и борьба с ними", "Преддипломная практика", а также для выполнения выпускной квалификационной работы.



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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей(их) компетенции(й):

ОПК-10.1	Способен осуществлять педагогическую деятельность по обучению вопросам пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды
ОПК-2.1	Готов осуществлять профессиональную деятельность в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
ОПК-2.2	Способен осуществлять деятельность по организации тушения пожаров, проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации пожаров, аварий, катастроф и иных чрезвычайных ситуаций, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях
ОПК-2.3	Способен использовать приемы оказания первой доврачебной, медицинской и психологической помощи в условиях чрезвычайных ситуаций
ОПК-4.1	Находит решения типовых ситуаций с применением современных информационных технологий, измерительной и вычислительной техники по обеспечению безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды на основе знания современных тенденций развития техники и технологий
ОПК-9.1	Способен осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки на основе анализа особенностей района выезда
ОПК-9.2	Готов к принятию управленческого решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ
ПКУВ-2.1	Анализ эффективности пожарно-профилактической работы в структурных подразделениях; разработка мероприятий по повышению пожарной устойчивости



#### 4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

		Формы контроля (количество)		Виды занятий							Итого часов	з.е.
		Эк	За	Лек	Лаб	Пр	СРП	КРАТ	Контроль	СР		
Курс 4	Сем. 8		1	34	34		0.25			39.75	<b>108</b>	3
Курс 5	Сем. 9	1		17		34		0.35	35.65	21	<b>108</b>	3

Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)		Виды занятий							Итого часов	з.е.
		Эк	За	Лек	Лаб	Пр	КРАТ	Контроль	СР			
Курс 5	Сем. 9		1	6	8		0.25	3.75	54		<b>72</b>	6
Курс 5	Сем. 10	1		6		8	0.35	8.65	121		<b>144</b>	6



## 5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

### 5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Недел я семес тра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоёмкость (в часах)								Формы текущего/проме жуточного контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
8	Назначение пожарной техники. Ее классификация	1-3	4						8		Коллоквиум
8	Боевая одежда пожарных, оборудование для выполнения первоочередных аварийно-спасательных работ	4-6	8	28					8		Тестирование
8	Пожарные насосы и пожарно-техническое вооружение для подачи огнетушащих веществ в очаг пожара	7-9	8	6					8		Коллоквиум
8	Базовые транспортные средства пожарного автомобиля (ПА)	10-13	4						8		Тестирование
8	Элементы теории движения пожарного автомобиля	14-16	10						7.75		Тестирование
8	Промежуточная аттестация	17				0.25					зачет
9	Насосные установки	1-2	2		18				4		Коллоквиум
9	Основные пожарные автомобили общего применения	3-6	2		16				4		Тестирование
9	Основные ПА целевого применения	7-9	4						4		Коллоквиум
9	Специальные и вспомогательные пожарные автомобили (СПА) и другая пожарная техника	10-12	2						3		Тестирование
9	Пожарные автолестницы (АЛ) и автоподъемники коленчатые (АПК)	13-15	2						3		Коллоквиум
9	Техническая служба в ГПС	16-17	5						3		Тестирование
9	Промежуточная аттестация						0.35	35.65			экзамен
	<b>ИТОГО:</b>		<b>51</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>0.25</b>	<b>0.35</b>	<b>35.65</b>	<b>60.75</b>		

### 5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоёмкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11

9	Назначение пожарной техники. Ее классификация	1						10	
9	Боевая одежда пожарных, оборудование для выполнения первоочередных аварийно-спасательных работ	2	6					11	
9	Пожарные насосы и пожарно-техническое вооружение для подачи огнетушащих веществ в очаг пожара	1	2					11	
9	Базовые транспортные средства пожарного автомобиля (ПА)	1						11	
9	Элементы теории движения пожарного автомобиля	1						11	
9	Промежуточная аттестация (зачет)					0.25	3.75		
10	Насосные установки	1		4				20	
10	Основные пожарные автомобили общего применения	1		4				20	
10	Основные ПА целевого применения	1						20	
10	Специальные и вспомогательные пожарные автомобили (СПА) и другая пожарная техника	1						20	
10	Пожарные автолестницы (АЛ) и автоподъемники коленчатые (АПК)	1						20	
10	Техническая служба в ГПС	1						21	
10	Промежуточная аттестация (экзамен)					0.35	8.65		
	<b>ИТОГО:</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>8</b>		<b>0.6</b>	<b>12.4</b>	<b>175</b>	



#### 5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Пожарная и аварийно-спасательная техника», образовательные технологии

Лекционный курс

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	Назначение пожарной техники. Ее классификация	4	1		1.1 Краткий очерк развития пожарной техники; 1.2 Пожарные автомобили. Определение и классификация; 1.3 Содержание пожарных автомобилей в пожарных частях; 1.4 Задачи курса «Пожарная и аварийно-спасательная техника»	ОПК-10.1; ОПК-2.2; ОПК-2.1; ОПК-2.3;	знать: классификацию пожарной техники для определения ее назначения, области применения, а также для установления требований пожарной безопасности при ее эксплуатации. уметь: обобщать передовой опыт эксплуатации пожарных автомобилей, намечать пути их совершенствования, обеспечивать соблюдение требований пожарной безопасности при эксплуатации пожарной техники. владеть: самостоятельной работы с технической литературой, умение делать аналитические выводы.	, Лекция-беседа
8	Боевая одежда пожарных, оборудование для выполнения первоочередных аварийно-спасательных работ	8	1		2.1. Боевая одежда и снаряжение пожарных; 2.2. Теплоотражательные и теплоизоляционные костюмы; 2.3 Оборудование и инструмент для самоспасания и спасания людей; 2.4 Инструмент для выполнения первоочередных аварийно-спасательных работ; 2.5 Аварийно-спасательный инструмент с гидроприводом; 2.6 Особенности размещения ПТВ.	ОПК-4.1; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПКУВ-2.1;	знать: классификацию пожарной техники для определения ее назначения, области применения, а также для установления требований пожарной безопасности при ее эксплуатации. уметь: организовывать их техническую эксплуатацию и ремонт; осуществлять диагностику их технического состояния; обеспечивать безопасные условия их эксплуатации. владеть: самостоятельной работы с технической	, Лекции-визуализации

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							литературой, умение делать аналитические выводы.	
8	Пожарные насосы и пожарно-техническое вооружение для подачи огнетушащих веществ в очаг пожара	8	1		3.1 Основные определения и классификация насосов; 3.2 Объемные насосы; 3.3 Струйные насосы; 3.4. Пожарные центробежные насосы серии ПН; 3.5 Пожарные центробежные насосы (ПЦН); 3.6 Вакуумные системы пожарных насосов; 3.7. Неисправности центробежных насосов и их обслуживание; 3.8 Пожарные рукава; 3.9 Гидравлическое оборудование; 3.10 Приборы и аппараты для получения воздушно-механической пены.	ОПК-10.1; ОПК-2.2; ОПК-2.1; ОПК-2.3;	знать: классификацию пожарной техники для определения ее назначения, области применения, а также для установления требований пожарной безопасности при ее эксплуатации. уметь: организовывать их техническую эксплуатацию и ремонт; осуществлять диагностику их технического состояния; обеспечивать безопасные условия их эксплуатации. владеть: навыками работы с насосными установками пожарных автомобилей; самостоятельной работы с технической литературой, умение делать аналитические выводы.	, Слайд-лекция
8	Базовые транспортные средства пожарного автомобиля (ПА)	4	1		4.1 Общие требования к ПА; 4.2 Требования к ПА общего применения; 4.3 Базовые транспортные средства и двигатели пожарных автомобилей; 4.4. Трансмиссии и приводы управления ПА.	ОПК-4.1; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПКУВ-2.1;	знать: устройство и принцип действия пожарной техники в целом и агрегатов, узлов и оборудования пожарного автомобиля в частности; тактико-технические, эргономические, технологические и специальные требования, предъявляемые к пожарному автомобилю; порядок проектирования, принципы компоновки и конструктивное оформление пожарных автомобилей; тактико-технические показатели и эксплуатационные характеристики	, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>пожарных автомобилей. уметь: обосновывать количественно и качественно потребность гарнизона в пожарных автомобилях; организовывать их техническую эксплуатацию и ремонт; осуществлять диагностику их технического состояния; обеспечивать безопасные условия их эксплуатации; осуществлять мероприятия по предупреждению ДТП; обобщать передовой опыт эксплуатации пожарных автомобилей, намечать пути их совершенствования, обеспечивать соблюдение требований пожарной безопасности при эксплуатации пожарной техники. владеть: навыками работы с насосными установками пожарных автомобилей; проведения расчета отрядов и частей технической службы; эффективного использования пожарной техники при тушении пожаров, безаварийной эксплуатации пожарных машин.</p>	
8	Элементы теории движения пожарного автомобиля	10	2		5.1 Тягово-скоростные свойства пожарного автомобиля; 5.2 Аварийная безопасность пожарного автомобиля; 5.3 Проходимость и маневренность пожарного автомобиля.	ОПК-10.1; ОПК-2.2; ОПК-2.1; ОПК-2.3;	<p>знать: устройство и принцип действия пожарной техники в целом и агрегатов, узлов и оборудования пожарного автомобиля в частности; основы расчета его главных элементов и систем;</p>	, Лекции-визуализации

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							основы теории его движения и оперативной подвижности. владеть навыками: проведения тягово-динамического расчета пожарных автомобилей; проведения расчета отрядов и частей технической службы; эффективного использования пожарной техники при тушении пожаров, безаварийной эксплуатации пожарных машин; самостоятельной работы с технической литературой, умение делать аналитические выводы.	
9	Насосные установки	2	1		6.1 Требования к насосным установкам; 6.2 Арматура водопенных коммуникаций пожарных автоцистерн; 6.3 Водопенные коммуникации АЦ; 6.4 Согласование режимов работы двигателя ПА и потребителей энергии; 6.5 Компоновка пожарных автомобилей; 6.6. Дополнительное электрооборудование.	ОПК-4.1; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПКУВ-2.1;	знать: классификацию пожарной техники для определения ее назначения, области применения, а также для установления требований пожарной безопасности при ее эксплуатации. уметь: организовывать их техническую эксплуатацию и ремонт; осуществлять диагностику их технического состояния; обеспечивать безопасные условия их эксплуатации. владеть: навыками работы с насосными установками пожарных автомобилей; эффективного использования пожарной техники при тушении пожаров, безаварийной эксплуатации пожарных машин; самостоятельной работы с технической литературой, умение делать аналитические	, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
9	Основные пожарные автомобили общего применения	2	1		7.1 Пожарные автоцистерны и автонасосы; 7.2 Автомобили насосно-рукавные пожарные; 7.3 Работа на пожарных автомобилях; 7.4 Анализ автоцистерн нового поколения; 7.5 Автомобили первой помощи пожарные (АПП); 7.6 Мотопомпы	ОПК-10.1; ОПК-2.2; ОПК-2.1; ОПК-2.3;	выводы. знать: классификацию пожарной техники для определения ее назначения, области применения, а также для установления требований пожарной безопасности при ее эксплуатации; устройство и принцип действия пожарной техники в целом и агрегатов, узлов и оборудования пожарного автомобиля в частности; тактико-технические, эргономические, технологические и специальные требования, предъявляемые к пожарному автомобилю; порядок проектирования, принципы компоновки и конструктивное оформление пожарных автомобилей; основы расчета его главных элементов и систем; основы теории его движения и оперативной подвижности; тактико-технические показатели и эксплуатационные характеристики пожарных автомобилей; нормативы и документацию по вопросам его технической эксплуатации и ремонта; порядок ведения технической документации на пожарный автомобиль. уметь: обосновывать количественно и качественно потребность гарнизона в пожарных автомобилях;	, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>организовывать их техническую эксплуатацию и ремонт; осуществлять диагностику их технического состояния; обеспечивать безопасные условия их эксплуатации; осуществлять мероприятия по предупреждению ДТП; обобщать передовой опыт эксплуатации пожарных автомобилей, намечать пути их совершенствования, обеспечивать соблюдение требований пожарной безопасности при эксплуатации пожарной техники владеть: навыками работы с насосными установками пожарных автомобилей; проведения тягово-динамического расчета пожарных автомобилей; проведения расчета отрядов и частей технической службы; эффективного использования пожарной техники при тушении пожаров, безаварийной эксплуатации пожарных машин; самостоятельной работы с технической литературой, умение делать аналитические выводы.</p>	
9	Основные ПА целевого применения	4	1		8.1 Пожарные насосные станции; 8.2 Пожарные автомобили рукавные; 8.3 Аэродромные пожарные автомобили; 8.4 Пожарные автомобили воздушно-пенного тушения; 8.5 Пожарные	ОПК-4.1; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПКУВ-2.1;	<p>знать: классификацию пожарной техники для определения ее назначения, области применения, а также для установления требований пожарной безопасности при ее эксплуатации;</p>	, Лекции-визуализации

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					автомобили порошкового тушения; 8.6 Пожарные автомобили комбинированного тушения; 8.7 Автомобили газового тушения; 8.8 Автомобили газоводяного тушения; 8.9 Защита ПА от теплового излучения пожаров.		устройство и принцип действия пожарной техники в целом и агрегатов, узлов и оборудования пожарного автомобиля в частности; тактико-технические, эргономические, технологические и специальные требования, предъявляемые к пожарному автомобилю; порядок проектирования, принципы компоновки и конструктивное оформление пожарных автомобилей; основы расчета его главных элементов и систем; основы теории его движения и оперативной подвижности; тактико-технические показатели и эксплуатационные характеристики пожарных автомобилей; нормативы и документацию по вопросам его технической эксплуатации и ремонта; порядок ведения технической документации на пожарный автомобиль; уметь: обосновывать количественно и качественно потребность гарнизона в пожарных автомобилях; организовывать их техническую эксплуатацию и ремонт; осуществлять диагностику их технического состояния; обеспечивать безопасные условия их эксплуатации; осуществлять	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							мероприятия по предупреждению ДТП; обобщать передовой опыт эксплуатации пожарных автомобилей, намечать пути их совершенствования, обеспечивать соблюдение требований пожарной безопасности при эксплуатации пожарной техники владеть: навыками работы с насосными установками пожарных автомобилей; проведения тягово-динамического расчета пожарных автомобилей; проведения расчета отрядов и частей технической службы; эффективного использования пожарной техники при тушении пожаров, безаварийной эксплуатации пожарных машин; самостоятельной работы с технической литературой, умение делать аналитические выводы.	
9	Специальные и вспомогательные пожарные автомобили (СПА) и другая пожарная техника	2	1		9.1 Пожарные автомобили ГДЗС; 9.2 Автомобили и прицепы дымоудаления; 9.3 Аварийно-спасательные автомобили; 9.4 Пожарные автомобили связи и освещения; 9.5 Автомобили штабные; 9.6 Пожарная техника на базе летательных аппаратов, судов и железнодорожных средств; 9.7 Техника, приспособленная для тушения пожаров	ОПК-10.1; ОПК-2.2; ОПК-2.1; ОПК-2.3;	знать: устройство и принцип действия пожарной техники в целом и агрегатов, узлов и оборудования пожарного автомобиля в частности; тактико-технические, эргономические, технологические и специальные требования, предъявляемые к пожарному автомобилю; порядок проектирования, принципы компоновки и конструктивное оформление пожарных	, Слайд-лекция



Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							автомобилей; тактико-технические показатели и эксплуатационные характеристики пожарных автомобилей. уметь: обосновывать количественно и качественно потребность гарнизона в пожарных автомобилях; организовывать их техническую эксплуатацию и ремонт; осуществлять диагностику их технического состояния; обеспечивать безопасные условия их эксплуатации; осуществлять мероприятия по предупреждению ДТП; обобщать передовой опыт эксплуатации пожарных автомобилей, намечать пути их совершенствования, обеспечивать соблюдение требований пожарной безопасности при эксплуатации пожарной техники владеть: навыками работы с насосными установками пожарных автомобилей; проведения тягово-динамического расчета пожарных автомобилей; эффективного использования пожарной техники при тушении пожаров, безаварийной эксплуатации пожарных машин.	
9	Пожарные автолестницы (АЛ) и автоподъемники коленчатые (АПК)	2	1		10.1 Общие положения; 10.2 Особенности устройства механизмов АЛ; 10.3 Управление механизмами АЛ и АПК;	ОПК-4.1; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПКУВ-2.1;	знать: классификацию пожарной техники для определения ее назначения, области применения, а также для	, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					10.4 Безопасность работы на АЛ; 10.5 Обеспечение технической готовности и надежной работы АЛ; 10.6 Пожарные автоподъемники.		установления требований пожарной безопасности при ее эксплуатации; устройство и принцип действия пожарной техники в целом и агрегатов, узлов и оборудования пожарного автомобиля в частности; порядок проектирования, принципы компоновки и конструктивное оформление пожарных автомобилей; основы расчета его главных элементов и систем; владеть: самостоятельной работы с технической литературой, умение делать аналитические выводы.	
9	Техническая служба в ГПС	5	1		11.1 Эксплуатация пожарной техники 11.1.1 Изменение технического состояния систем и механизмов ПА; 11.1.2 Методы оценки надежности и качества ПА; 11.1.3 Система технического обслуживания и ремонта пожарных автомобилей; 11.1.4 Влияние природно-климатических условий на эксплуатацию ПА; 11.1.5 Техническое диагностирование. 11.2 Организация и задачи технической службы 11.2.1 Техническая служба как система управления; 11.2.2 Организация работы пожарных отрядов (частей) технической службы; 11.2.3 Организация эксплуатации пожарных	ОПК-10.1; ОПК-2.2; ОПК-2.1; ОПК-2.3;	знать: нормативы и документацию по вопросам его технической эксплуатации и ремонта; порядок ведения технической документации на пожарный автомобиль. уметь: обосновывать количественно и качественно потребность гарнизона в пожарных автомобилях; организовывать их техническую эксплуатацию и ремонт; осуществлять диагностику их технического состояния; осуществлять мероприятия по предупреждению ДТП; обобщать передовой опыт эксплуатации пожарных автомобилей, намечать пути их совершенствования,	, Лекции-визуализации

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					рукавов. 11.3 Обеспечение боевой способности пожарных частей 11.3.1 Обоснование потребности в пожарной технической продукции. Приемка и списание пожарной техники; 11.3.2 Защита пожарной техники от коррозии; 11.3.3 Техническая подготовка пожарных.		обеспечивать соблюдение требований пожарной безопасности при эксплуатации пожарной техники владеть: эффективного использования пожарной техники при тушении пожаров, безаварийной эксплуатации пожарных машин; самостоятельной работы с технической литературой, умение делать аналитические выводы.	
	ИТОГО:	<b>51</b>	<b>12</b>					

### 5.5. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
9	Насосные установки	Пожарно-техническое вооружение для подачи огнетушащих веществ в очаг пожара	8	1	
9	Насосные установки	Огнетушители	2	1	
9	Насосные установки	Пожарные насосы. Насосные установки пожарных автомобилей	8	2	
9	Основные пожарные автомобили общего применения	Основные пожарные автомобили общего применения	8	2	
9	Основные пожарные автомобили общего применения	Основные пожарные автомобили целевого применения. Мотопомпы	8	2	
	<b>ИТОГО:</b>		<b>34</b>	<b>8</b>	

### Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

### 5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
8	Пожарные насосы и пожарно-техническое вооружение для подачи огнетушащих веществ в очаг пожара	Снятие напорной характеристики пожарного центробежного насоса	8	1	
8	Пожарные насосы и пожарно-техническое вооружение для подачи огнетушащих веществ в очаг пожара	Определение технического состояния пожарного насоса	8	1	
8	Пожарные насосы и пожарно-техническое вооружение для подачи огнетушащих веществ в очаг пожара	Снятие кавитационной характеристики пожарного центробежного насоса	8	2	
8	Пожарные насосы и пожарно-техническое вооружение для подачи огнетушащих веществ в очаг пожара	Снятие гидравлической характеристики пеносмесителя	4	2	
8	Базовые транспортные средства пожарного автомобиля (ПА)	Определение параметров, влияющих на аварийную безопасность пожарного автомобиля	6	2	
	<b>ИТОГО:</b>		<b>34</b>	<b>8</b>	

## **5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)**

Учебным планом не предусмотрено

## 5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
8,9	Назначение пожарной техники. Ее классификация	Составление плана-конспекта теоретического материала	1-3 неделя	8	10	
8,9	Боевая одежда пожарных, оборудование для выполнения первоочередных аварийно-спасательных работ	Составление плана-конспекта теоретического материала	4-6 неделя	8	11	
8,9	Пожарные насосы и пожарно-техническое вооружение для подачи огнетушащих веществ в очаг пожара	Составление плана-конспекта теоретического материала	7-9 неделя	8	11	
8,9	Базовые транспортные средства пожарного автомобиля (ПА)	Составление плана-конспекта теоретического материала	10-13 неделя	8	11	
8,9	Элементы теории движения пожарного автомобиля	Составление плана-конспекта теоретического материала	14-16 неделя	8	11	
9,10	Насосные установки	Составление плана-конспекта теоретического материала	1-2 неделя	4	20	
9,10	Основные пожарные автомобили общего применения	Составление плана-конспекта теоретического материала	3-6 неделя	4	20	
9,10	Основные ПА целевого применения	Составление плана-конспекта теоретического материала	7-9 неделя	4	20	
9,10	Специальные и вспомогательные пожарные автомобили (СПА) и другая пожарная техника	Составление плана-конспекта теоретического материала	10-12 неделя	3	20	
9,10	Пожарные автолестницы (АЛ) и автоподъемники коленчатые (АПК)	Составление плана-конспекта теоретического материала	13-15 неделя	3	20	
9,10	Техническая служба в ГПС	Составление плана-конспекта теоретического материала	16 неделя	3	21	
	<b>ИТОГО:</b>			<b>61</b>	<b>175</b>	

## 5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Модуль	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Модуль 1 Проектная и проектно-исследовательская деятельность обучающихся	февраль, 2026 г.	Лекция-беседа на тему "Назначение пожарной техники. Ее классификация"	групповая	Рябущенко А.В.	ОПК-10.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПКУВ-2.1;

<b>Модуль</b>	<b>Дата, место проведения</b>	<b>Название мероприятия</b>	<b>Форма проведения мероприятия</b>	<b>Ответственный</b>	<b>Достижения обучающихся</b>
Модуль 1 Проектная и проектно-исследовательская деятельность обучающихся	сентябрь, 2026 г.	Лекция-беседа на тему "Насосные установки"	групповая	Рябущенко А.В.	ОПК-10.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПКУВ-2.1;

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

### 6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
Пожарная и аварийно-спасательная техника : методические указания по проведению практических занятий для студентов всех форм обучения специальности 20.05.01 – Пожарная безопасность / М-во образования и науки РФ, Фил. ФГБОУ ВО "МГТУ" в пос. Яблоновском, Каф. инженер. дисциплин и таможен. дела ; составитель Чуяко А.М. - Майкоп : Б.и, 2016. - 23 с.	<a href="http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2000044424&amp;DOK=0B7280&amp;BASE=0007_AA&amp;time=1635935923&amp;sign=4e8cc4d756554235e810ffbb196a0ead">http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2000044424&amp;DOK=0B7280&amp;BASE=0007_AA&amp;time=1635935923&amp;sign=4e8cc4d756554235e810ffbb196a0ead</a>
Пожарная и аварийно-спасательная техника : методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине для студентов всех форм обучения специальности 20.05.01 – Пожарная безопасность / М-во образования и науки РФ, Фил. ФГБОУ ВО "МГТУ" в пос. Яблоновском, Каф. инженер. дисциплин и таможен. дела ; составитель Чуяко А.М. - Майкоп : Б.и, 2016. - 79 с.	<a href="http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2000044425&amp;DOK=0B7282&amp;BASE=0007_AA&amp;time=1635935967&amp;sign=1df4e2d0a8a280bb94ba7f2225906ca4">http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2000044425&amp;DOK=0B7282&amp;BASE=0007_AA&amp;time=1635935967&amp;sign=1df4e2d0a8a280bb94ba7f2225906ca4</a>

### 6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
1. Масаев, В. Н. Основы организации и ведения аварийно-спасательных работ: Спасательная техника и базовые машины [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Н. Масаев, О. В. Вдовин, Д. В. Муховиков. - Железногорск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017. - 179 с.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=66917">https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=66917</a>
2. Масаев, В.Н. Пожарная техника. Режимы работы двигателя и специального оборудования пожарного автомобиля [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / В.Н. Масаев, А.В. Люфт - Железногорск: ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России, 2017. - 102 с.	<a href="https://znanium.com/read?id=111612">https://znanium.com/read?id=111612</a>
3. Масаев, В.Н. Базовые шасси пожарных автомобилей и спасательной техники [Электронный ресурс]: учебное пособие / Масаев В.Н., Вдовин О.В., Муховиков Д.В. - Железногорск: ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России, 2017. - 202 с.	<a href="https://znanium.com/read?id=163658">https://znanium.com/read?id=163658</a>
4. Собурь, С.В. Огнетушители [Электронный ресурс]: учебно-справочное пособие / С.В. Собурь. - М.: ПожКнига, 2021. - 80 с.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=104297">https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=104297</a>
5. Радоуцкий, И.Ю. Пожарная и аварийно-спасательная техника [Электронный ресурс]: учебное пособие / Радоуцкий И.Ю., Нестерова Н.В., Ветрова Ю.В. - Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2014. - 225 с.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=57291">https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=57291</a>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:





- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.



## 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 (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
<b>ПКУВ-2.1</b> Анализ эффективности пожарно-профилактической работы в структурных подразделениях; разработка мероприятий по повышению пожарной устойчивости			
67	67		Надежность технических систем и техногенный риск
7	8		Противопожарное водоснабжение
7	8		Пожарная безопасность в строительстве
89	910		Пожарная и аварийно-спасательная техника
8	10		Подготовка газодымозащитника
89	89		Производственная и пожарная автоматика
789	8910		Пожарная безопасность технологических процессов
8	9		Государственный пожарный надзор
4	4		Организация службы и подготовки
6	7		Пожарная тактика
5	8		Противопожарная служба гражданской обороны
9	9		Пожарная безопасность деревообрабатывающих предприятий
9	9		Лесные пожары и борьба с ними
4	4		Служебная практика
10	11		Преддипломная практика
6	6		Эксплуатационная практика
8	8		Технологическая (проектно-технологическая) практика
<b>ОПК-2.1</b> Готов осуществлять профессиональную деятельность в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера			
8	8		Расследование пожаров
7	7		Экспертиза пожаров
10	11		Преддипломная практика
56	5		Физическая культура и спорт
8	8		Технологическая (проектно-технологическая) практика
5	8		Противопожарная служба гражданской обороны
4	6		Физиология человека
8	10		Подготовка газодымозащитника
1	3		Начальная военная подготовка и гражданская оборона
3	5		Начальная профессиональная подготовка
89	910		Пожарная и аварийно-спасательная техника
9	9		Пожарная безопасность электроустановок
7	8		Противопожарное водоснабжение
4	4		Безопасность



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			жизнедеятельности
4	5		Испытание и эксплуатация средств защиты
6	7		Пожарная тактика
6	6		Пожарно-строевая подготовка
4	4		Организация службы и подготовки
123456	56		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
<b>ОПК-2.2</b> Способен осуществлять деятельность по организации тушения пожаров, проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации пожаров, аварий, катастроф и иных чрезвычайных ситуаций, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях			
89	910		Пожарная и аварийно-спасательная техника
9	9		Пожарная безопасность электроустановок
10	11		Преддипломная практика
8	8		Технологическая (проектно-технологическая) практика
7	8		Противопожарное водоснабжение
5	8		Противопожарная служба гражданской обороны
3	5		Начальная профессиональная подготовка
4	5		Испытание и эксплуатация средств защиты
6	7		Пожарная тактика
4	4		Безопасность жизнедеятельности
6	6		Пожарно-строевая подготовка
4	4		Организация службы и подготовки
56	5		Физическая культура и спорт
4	6		Физиология человека
8	10		Подготовка газодымозащитника
1	3		Начальная военная подготовка и гражданская оборона
<b>ОПК-2.3</b> Способен использовать приемы оказания первой доврачебной, медицинской и психологической помощи в условиях чрезвычайных ситуаций			
6	7		Пожарная тактика
4	4		Безопасность жизнедеятельности
6	6		Пожарно-строевая подготовка
4	4		Организация службы и подготовки
56	5		Физическая культура и спорт
4	6		Физиология человека
10	11		Преддипломная практика
8	8		Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	10		Подготовка газодымозащитника
5	8		Противопожарная служба гражданской обороны
1	3		Начальная военная подготовка и гражданская оборона
3	5		Начальная



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			профессиональная подготовка
89	910		Пожарная и аварийно-спасательная техника
4	5		Испытание и эксплуатация средств защиты
9	9		Пожарная безопасность электроустановок
5	6		Основы первой помощи
7	8		Противопожарное водоснабжение
<b>ОПК-4.1</b> Находит решения типовых ситуаций с применением современных информационных технологий, измерительной и вычислительной техники по обеспечению безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды на основе знания современных тенденций развития техники и технологий			
67	67		Надежность технических систем и техногенный риск
3	3		Концепции современного естествознания
89	910		Пожарная и аварийно-спасательная техника
5	5		Пожарная профилактика
3	5		Материаловедение.Технология конструкционных материалов
4	4		Метрология, стандартизация, сертификация
8	10		Автоматизированные системы управления и связь
12	12		Физика
123	123		Математика
5	5		Детали машин
8	8		Технологическая (проектно-технологическая) практика
10	11		Преддипломная практика
6	7		Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре
6	6		Эксплуатационная практика
7	8		Пожарная безопасность в строительстве
9	9		Пожарная безопасность электроустановок
34	34		Прикладная механика
4	4		Служебная практика
2	2		Ознакомительная практика
9	9		Пожарная безопасность промышленных зданий
6	6		Теплотехника
3	3		Гидравлика
6	6		Цифровая трансформация отрасли
9	9		Пожарная безопасность жилых и общественных зданий
9	9		Прогнозирование опасных факторов пожара
9	9		Лесные пожары и борьба с ними
89	89		Производственная и пожарная автоматика
8	8		Расследование пожаров
7	7		Экспертиза пожаров
9	9		Пожарная безопасность деревообрабатывающих предприятий
8	9		Технологическое



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			предпринимательство
4567	4567		Проектный практикум
9	11		Методы математической статистики и математического моделирования
10	10		Правовые основы охраны труда
10	10		Охрана труда в подразделениях пожарной охраны
4	4		Организация службы и подготовки
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
4	4		Информационные технологии
8	9		Геоинформационные системы в пожарной безопасности
8	10		Подготовка газодымозащитника
<b>ОПК-10.1</b> Способен осуществлять педагогическую деятельность по обучению вопросам пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды			
10	10		Охрана труда в подразделениях пожарной охраны
5	8		Противопожарная служба гражданской обороны
4	5		Испытание и эксплуатация средств защиты
4	4		Безопасность жизнедеятельности
6	6		Пожарно-строевая подготовка
4	4		Организация службы и подготовки
10	11		Организация и управление в области обеспечения пожарной безопасности
10	11		Организация работы с кадрами в Государственной противопожарной службе
8	10		Подготовка газодымозащитника
1	3		Начальная военная подготовка и гражданская оборона
89	910		Пожарная и аварийно-спасательная техника
9	9		Пожарная безопасность электроустановок
7	8		Противопожарное водоснабжение
2	8		Противопожарная пропаганда
10	11		Преддипломная практика
8	8		Технологическая (проектно-технологическая) практика
6	6		Эксплуатационная практика
10	10		Правовые основы охраны труда
<b>ОПК-9.1</b> Способен осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки на основе анализа особенностей района выезда			
1	3		Начальная военная подготовка и гражданская



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			оборона
89	910		Пожарная и аварийно-спасательная техника
10	11		Преддипломная практика
9	9		Пожарная безопасность электроустановок
7	8		Противопожарное водоснабжение
67	67		Надежность технических систем и техногенный риск
8	8		Технологическая (проектно-технологическая) практика
9	9		Пожарная безопасность промышленных зданий
9	9		Пожарная безопасность жилых и общественных зданий
8	8		Расследование пожаров
9	9		Лесные пожары и борьба с ними
7	7		Экспертиза пожаров
789	8910		Пожарная безопасность технологических процессов
9	9		Пожарная безопасность деревообрабатывающих предприятий
8	10		Подготовка газодымозащитника
6	7		Пожарная тактика
4	4		Организация службы и подготовки
9	9		Прогнозирование опасных факторов пожара
<b>ОПК-9.2</b> Готов к принятию управленческого решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ			
67	67		Надежность технических систем и техногенный риск
1	3		Начальная военная подготовка и гражданская оборона
9	9		Пожарная безопасность электроустановок
6	7		Пожарная тактика
789	8910		Пожарная безопасность технологических процессов
7	8		Противопожарное водоснабжение
8	10		Подготовка газодымозащитника
8	8		Технологическая (проектно-технологическая) практика
9	9		Пожарная безопасность промышленных зданий
9	9		Пожарная безопасность жилых и общественных зданий
9	9		Лесные пожары и борьба с ними
9	9		Пожарная безопасность деревообрабатывающих предприятий
4	4		Организация службы и подготовки
9	9		Прогнозирование опасных факторов пожара
10	11		Преддипломная практика
89	910		Пожарная и аварийно-спасательная техника



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	

## 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	
1	2	3	4	5	6
ОПК-2: Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий					
ОПК-2.2 Способен осуществлять деятельность по организации тушения пожаров, проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации пожаров, аварий, катастроф и иных чрезвычайных ситуаций, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях					
<b>Знать:</b> основные сведения об организации тушения пожаров, проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации чрезвычайных ситуаций, в том числе в сложных условиях.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Коллоквиум, тестирование, зачет, экзамен
<b>Уметь:</b> осуществлять профессиональную деятельность в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> навыками физического совершенствования для выполнения профессиональной деятельности в сложных условиях; выполнения профессиональной работы в сложных условиях, в том числе, в непригодной для дыхания среде с использованием специализированных технических средств.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-9: Способен осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и по результатам оценки принимать управленческие решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;					
ОПК-9.1 Способен осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки на основе анализа особенностей района выезда					
<b>Знать:</b> теоретические	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие	Сформированные систематические	Коллоквиум, тестирование,



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
основы по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.			отдельные пробелы знания	знания	зачет, экзамен
<b>Уметь:</b> осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и по результатам оценки принимать управленческие решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> навыками оценки оперативно-тактической обстановки на основе анализа особенностей района выезда.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-4: Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства					
ОПК-4.1 Находит решения типовых ситуаций с применением современных информационных технологий, измерительной и вычислительной техники по обеспечению безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды на основе знания современных тенденций развития техники и технологий					
<b>Знать:</b> основы современных тенденций развития техники и технологий в области обеспечения	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Коллоквиум, тестирование, зачет, экзамен





Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды.					
<b>Уметь:</b> выбирать системы защиты человека и окружающей среды применительно к отдельным производствам и предприятиям на основе известных методов с применением современных информационных технологий, измерительной и вычислительной техники.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-2: Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий					
ОПК-2.1 Готов осуществлять профессиональную деятельность в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера					
<b>Знать:</b> общие сведения о защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, тушению пожаров и спасению людей	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Коллоквиум, тестирование, зачет, экзамен
<b>Уметь:</b> осуществлять профессиональную деятельность по защите населения и территорий в	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
чрезвычайных ситуациях, тушению пожаров и спасению людей, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях					
<b>Владеть:</b> навыками физического совершенствования для выполнения профессиональной деятельности в сложных условиях; выполнения профессиональной работы в сложных условиях, в том числе, в непригодной для дыхания среде с использованием специализированных технических средств.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-9: Способен осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и по результатам оценки принимать управленческие решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;					
ОПК-9.2 Готов к принятию управленческого решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ					
<b>Знать:</b> основы организации и ведения оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Коллоквиум, тестирование, зачет, экзамен
<b>Уметь:</b> принимать управленческие решения по организации и ведению оперативных действий	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
вно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.					
<b>Владеть:</b> навыками принятия управленческих решений в соответствии с результатами оценки оперативно-тактической обстановки.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-2: Способен руководить проектами и программами по внедрению новых методов и моделей организации и планирования производства на уровне промышленной организации					
ПКУВ-2.1 Анализ эффективности пожарно-профилактической работы в структурных подразделениях; разработка мероприятий по повышению пожарной устойчивости					
<b>Знать:</b> методики оценки пожарных рисков и нормативные значения пожарного риска; методы определения токсичности продуктов горения, классификации материалов и веществ по горючести, повышения огнестойкости материалов и конструкций по горючести; методы снижения горючести веществ; требования к путям эвакуации, расчет времени эвакуации по опасным факторам пожара; сведения об опасных веществах, о технологиях, применяемых в организации;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Коллоквиум, тестирование, зачет, экзамен



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
схемы основных технологических потоков и общие данные о распределении опасных веществ по декларируемому объекту.					
<b>Уметь:</b> оформлять необходимые документы для получения заключения о соответствии объектов правилам пожарной безопасности; разрабатывать комплексную программу мероприятий, направленных на усиление противопожарной защиты; оценивать возможность возникновения и распространения пожара, а также степень возможного воздействия опасных факторов на людей и материальные ценности в случае пожара; анализировать соответствие пожарным нормам конструкции и планировки объекта; проводить экспертизу противодымной и противовзрывной защиты; проводить экспертизу вентиляционных систем; проводить экспертизу технических систем, необходимых для работы пожарных	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>расчетов; обеспечивать проведение противопожарных мероприятий, предусмотренных правилами, нормами и стандартами</p> <p>настроительные работы, технологические процессы и отдельные виды продукции;</p> <p>обеспечивать исправное техническое состояние средств пожарной автоматики и пожаротушения, систем противопожарного водоснабжения, дымоудаления, установок оповещения персонала организации при пожаре;</p> <p>требования нормативных документов по вопросам повышения устойчивости к опасным факторам пожара.</p>					
<p><b>Владеть:</b> навыками анализа качества и действенности проводимой в организации пожарно-профилактической работы; анализа эффективности организации тушения пожара; оценки эффективности использования пожарной автотехники, пожарно-технического вооружения и оборудования, огнетушащих средств и средств</p>	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>связи; оформления необходимых документов для получения заключения о соответствии объектов правилам пожарной безопасности; разработки мероприятий, направленных на усиление противопожарной защиты и предупреждения пожаров; пожарн о-технического обследования объектов; обеспечения противопожарных мероприятий, предусмотренных правилами, нормами и стандартами на строительные работы, технологические процессы и отдельные виды продукции; контроля обеспечения технического состояния средств пожарной автоматики и пожаротушения, систем противопожарног о водоснабжения, дымоудаления, установок оповещения персонала организации при пожаре.</p>					
ОПК-2: Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий					
ОПК-2.3 Способен использовать приемы оказания первой доврачебной, медицинской и психологической помощи в условиях чрезвычайных ситуаций					
<p><b>Знать:</b> общие сведения о защите населения в условиях чрезвычайных ситуациях, приемы оказания первой</p>	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Коллоквиум, тестирование, зачет, экзамен



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
доврачебной, медицинской и психологической помощи.					
<b>Уметь:</b> осуществлять профессиональную деятельность по защите населения.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> навыками оказания первой доврачебной, медицинской и психологической помощи в условиях чрезвычайных ситуаций.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-10: Способен проводить обучение по вопросам пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность;					
ОПК-10.1 Способен осуществлять педагогическую деятельность по обучению вопросам пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды					
<b>Знать:</b> теоретические основы в области пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Коллоквиум, тестирование, зачет, экзамен
<b>Уметь:</b> проводить обучение по вопросам пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> навыками образовательной деятельности в области пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды.	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**

### **7.3.1 Контрольные вопросы и задания для проведения коллоквиума**

1. Дайте определение термина «Пожарная техника».
2. Классификация пожарно-технического вооружения различного назначения.
3. От каких опасных факторов пожара защищают средства индивидуальной защиты органов дыхания, дымососы, экипировки пожарных?
4. Перечислите наименование элементов экипировки пожарных. Их назначение.
5. Назовите инструменты для самоспасания и спасания людей. Краткие параметры технических характеристик.
6. Какие работы относятся к первоочередным спасательным работам?
7. Перечислите инструмент для выполнения первоочередных аварийно-спасательных работ.
8. Сформулируйте особенности размещения ПТВ на автоцистернах.
9. Назначение пожарных рукавов и гидравлического оборудования.
10. Классификация пожарных рукавов. Их назначение.

Полный перечень вопросов для проведения коллоквиума приведен в ФОС по дисциплине.

### **7.3.2 Перечень тестовых заданий по дисциплине**

I – вариант

1. Классификация пожарных рукавов по функциональному использованию:

- A) льняные;
- B) гофрированные
- C) всасывающие, напорные, напорно-всасывающие;
- D) льняные, гофрированные
- E) нет правильного ответа

2. Дать определение пожарный рукав – это:

- A) гибкий трубопровод с соединительными головками;
- B) оборудование для транспортировки ОВ;





С) гибкий трубопровод для транспортировки ОВ и оборудованный при эксплуатации в расчете пожарной машины, а также в составе пожарного крана пожарными соединительными головками

Д) трубопровод для всасывания воды

Е) гофрированный трубопровод для подачи воды в цистерну

3. Назвать признаки по которым классифицируются огнетушители:

А) по виду огнетушащих веществ и объему корпуса;

В) по виду применяемых огнетушащих веществ, способу доставки к месту пожара, виду пусковых устройств, объему корпуса;

С) по виду применяемых огнетушащих веществ и по виду пусковых устройств;

Д) по объему и размеру

Е) по цвету

4. Как классифицируются пожарные автомобили:

А) автонасосы, автоцистерны, автолестницы, автомобили воздушно-пенного тушения, автомобили газового тушения, рукавные автомобили;

В) все автомобили по пункту 1 и дополнительно автомобили первой помощи, штабные, газодымозащитной службы, аварийно-спасательные;

С) основные, специальные, вспомогательные;

Д) тыловые, вспомогательные

Е) автоцистерны, автолестницы, легковые машины

5. Периодичность испытания насоса на герметичность:

А) каждую неделю;

В) ежедневно при смене караула;

С) по мере необходимости

Д) один раз в пол года

Е) один раз в месяц

Полный перечень тестовых вопросов приведен в ФОС по дисциплине.

### **7.3.3 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету по дисциплине для студентов ОФО и ЗФО**

1. Инструмент для выполнения первоочередных аварийно-спасательных работ.



2. Аварийно-спасательный инструмент с гидроприводом.
3. Особенности размещения ПТВ.
4. Основные определения и классификация пожарных насосов.
5. Объемные насосы.
6. Струйные насосы .
7. Пожарные центробежные насосы серии ПН.
8. Пожарные центробежные насосы (ПЦН).
9. Вакуумные системы пожарных насосов.
10. Неисправности центробежных насосов и их обслуживание.
11. Пожарные рукава.
12. Гидравлическое оборудование.
13. Приборы и аппараты для получения воздушно-механической пены.
14. Классификация огнетушителей и методы оценки их огнетушащей способности.
15. Газовые огнетушители.
16. Порошковые огнетушители.
17. Огнетушители воздушно-пенные.
18. Огнетушители аэрозольные.
19. Выбор, размещение и техническое обслуживание огнетушителей.
20. Общие требования к пожарному автомобилю.
21. Требования к пожарному автомобилю общего применения.
22. Базовые транспортные средства и двигатели пожарных автомобилей.
23. Трансмиссии и приводы управления пожарного автомобиля.
24. Тягово-скоростные свойства пожарного автомобиля.
25. Тяговая сила ведущих колес.
26. Сила сопротивления качению колес пожарного автомобиля.
27. Сила сопротивления подъему пожарного автомобиля.
28. Сила сопротивления воздуха.



29. Сила инерции.
30. Нормальные реакции опорной поверхности колес.
31. Уравнение силового баланса пожарного автомобиля.
32. Уравнение мощностного баланса пожарного автомобиля.
33. Динамическая характеристика пожарного автомобиля.
34. Разгон пожарного автомобиля.
35. Аварийная безопасность пожарного автомобиля.
36. Тормозные свойства пожарного автомобиля.
37. Устойчивость и управляемость пожарного автомобиля.
38. Проходимость и маневренность пожарного автомобиля.
39. Требования к насосным установкам.
40. Арматура водопенных коммуникаций пожарных автоцистерн.
41. Водопенные коммуникации автомобильных цистерн.
42. Согласование режимов работы двигателя ПА и потребителей энергии.
43. Компоновка пожарных автомобилей.
44. Пожарные автоцистерны и автонасосы.
45. Автомобили насосно-рукавные пожарные.
46. Анализ автоцистерн нового поколения.
47. Автомобили первой помощи пожарные (АПП).
48. Мотопомпы.

#### **7.3.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену по дисциплине для студентов ОФО и ЗФО**

1. Назначение и область применения пожарных мотопомп.
2. Классификация мотопомп и их технические характеристики.
3. Мотопомпа МП-600А: общее устройство, принцип работы и техническая характеристика.
4. Мотопомпа МП-800Б: общее устройство, принцип работы и техническая характеристика.
5. Особенности устройства и работы вакуумной системы мотопомпы МП-800Б.



6. Мотопомпа МП-1600: общее устройство и техническая характеристика.
7. Особенности устройства и работы вакуумной системы мотопомпы МП-1600.
8. Эксплуатация пожарных мотопомп в подразделениях МЧС: порядок обкатки, технического обслуживания и работы.
9. Техника безопасности при работе на мотопомпах.
10. Особенности устройства зарубежных мотопомп.
11. Виды техники народного хозяйства, приспособленной для целей ликвидации ЧС.
12. Краткая характеристика технических возможностей машин для внесения жидких удобрений.
13. Краткая характеристика технических возможностей поливочных автомобилей.
14. Машины для подачи огнетушащих веществ с установкой на водоисточники.
15. Характеристика технических возможностей передвижных насосных станций.
16. Машины, применяемые для поставки и подачи огнетушащих веществ к месту пожара.
17. Классификация двигателей пожарных аварийно-спасательных автомобилей. Преимущества и недостатки дизельных и карбюраторных ДВС.
18. Схема поршневого двигателя. Основные понятия и определения ДВС, его рабочий цикл.
19. Описание рабочего цикла четырехтактного карбюраторного двигателя. Индикаторная диаграмма.
20. Описание рабочего цикла двухтактного карбюраторного двигателя. Область применения.
21. Описание рабочего цикла четырехтактного дизельного двигателя. Индикаторная диаграмма.
22. Типы многоцилиндровых двигателей по количеству и расположению цилиндров.
23. Порядок работы многоцилиндровых двигателей. Типы двигателей и марки ПАСА.
24. Показатели работы двигателей, анализ показателей. Понятие индикаторной и эффективной мощности двигателя.
25. Анализ теплового баланса работы двигателя внутреннего сгорания ПАСА. Приведите примеры изменения составляющих теплового баланса при неисправностях ДВС.
26. Внешние скоростные характеристики двигателей и их анализ.
27. Эмпирические расчетные формулы определения эффективной мощности и эффективного крутящего момента двигателя.



28. Приспособляемость к дорожному движению и пусковые свойства дизельных и карбюраторных двигателей ПАСА.

29. Эксплуатационно-технические качества пожарных аварийно-спасательных автомобилей, которые характеризуют их способность своевременно прибыть к месту вызова.

30. Силы, действующие на пожарный аварийно-спасательный автомобиль при его движении.

31. Радиус качения колеса. Определение радиуса колеса.

32. Коэффициент полезного действия трансмиссии автомобиля и факторы, от которых он зависит.

33. Тяговая сила ведущих колес пожарного аварийно-спасательного автомобиля. Сила сцепления колес с поверхностью дороги.

34. Сила сопротивления качению колес пожарного аварийно-спасательного автомобиля. Факторы, влияющие на эту силу.

35. Сила сопротивления подъему. Значение силы суммарного сопротивления дороги.

36. Сила сопротивления воздуха. Факторы влияющие на величину этой силы.

37. Сила инерции при разгоне пожарного аварийно-спасательного автомобиля.

38. Определение нормальных реакций колес пожарного аварийно-спасательного автомобиля. Определение координат расположения его центра тяжести. Перераспределение нормальных реакций при неравномерном движении.

39. Уравнение тягового баланса пожарного аварийно-спасательного автомобиля. Определение основных показателей динамичности ПАСА. Определение сил сопротивления дороги и сцепления ведущих колес с дорогой.

40. Метод мощностного баланса.

41. Динамический фактор. Динамическая характеристика пожарного аварийно-спасательного автомобиля. Основные параметры динамической характеристики.

42. Динамические свойства пожарного аварийно-спасательного автомобиля при неравномерном движении: разгоне, обгоне.

43. Способы выполнения торможения автомобиля. Понятия об остановочном и тормозном пути. Определение тормозного пути.

44. Понятие аварийной безопасности пожарного аварийно-спасательного автомобиля.

45. Излишняя, нейтральная и недостаточная поворачиваемость автомобиля.

46. Стабилизация управляемых колес.

47. Устойчивость автомобиля против заноса и опрокидывания при движении на горизонтальном участке дороги.



48. Величина коэффициента поперечной устойчивости против опрокидывания.

49. Условия движения ПАСА без опрокидывания и заноса.

50. Устойчивость автомобиля против опрокидывания и заноса при движении на косогоре.

51. Устойчивость автомобиля против заноса при торможении. Условия обеспечения устойчивости, конструктивные требования.

52. Проходимость пожарного аварийно-спасательного автомобиля. Основные параметры, характеризующие проходимость автомобиля.

53. Основные пути и способы повышения проходимости автомобиля.

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

##### **7.4.1 Требования к выполнению тестового задания**

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

– связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

– объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

– справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

– систематичность - систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.



В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

– закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

– открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

– установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

– установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

### **Критерии оценки знаний при проведении тестирования**

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

### **7.4.2 Требования к написанию коллоквиума**

Коллоквиум представляет собой не только одну из форм текущего контроля, но и одну из активных форм учебных занятий, проводимых как в виде беседы преподавателя со студентами, так и в виде семинара, посвященного обсуждению определенной научной темы.

Целями коллоквиума являются: выяснение у студентов знаний, их углубление (повышение) и закрепление по той или иной теме курса; формирование у студентов навыков анализа теоретических проблем на основе самостоятельного изучения учебной и научной литературы.



Основная задача коллоквиума - пробудить у студента стремление к чтению и использованию дополнительной экономической литературы.

На коллоквиум могут выноситься как проблемные (нередко спорные теоретические вопросы), так и вопросы, требующие самостоятельного изучения, а также более глубокой проработки.

На самостоятельную подготовку к коллоквиуму студенту отводится 1-3 недели. Подготовка включает в себя изучение рекомендованной литературы и составление конспекта. Коллоквиум проводится либо в форме индивидуальной беседы преподавателя со студентом, либо беседы в небольших группах (3-5 человек).

### **Критерии оценки коллоквиума**

Оценка «5» - глубокое и прочное усвоение программного материала - полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания, - свободно справляющиеся с поставленными задачами, знания материала, - правильно обоснованные принятые решения, - владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «4» - знание программного материала - грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, - правильное применение теоретических знаний - владение необходимыми навыками при выполнении практических задач

Оценка «3» - усвоение основного материала - при ответе допускаются неточности - при ответе недостаточно правильные формулировки - нарушение последовательности в изложении программного материала - затруднения в выполнении практических заданий

Оценка «2» - не знание программного материала, - при ответе возникают ошибки - затруднения при выполнении практических работ.

### **7.4.3 Методические материалы по приему защит отчетов по лабораторным занятиям**

Лабораторное занятие - это организационная форма обучения, регламентированная по времени (пара) и составу (учебная группа, подгруппа), цель которой - сформировать профессиональные умения и навыки в лабораторных условиях с помощью современных технических средств.

Цель проведения лабораторных занятий - конкретизация теоретических знаний, полученных в процессе лекций, повышение прочности усвоения и закрепления изучаемых знаний и умений.

Функциями лабораторных занятий являются: закрепление теоретических знаний на практике; усвоение умений исследовательской работы; усвоение умений практической психологической работы; применение психологических теоретических знаний для решения практических задач; самопознание обучающихся и саморазвитие.

Типичные задания: индивидуальные задания, групповые задания.

Порядок проведения лабораторных занятий:

- внеаудиторная самостоятельная подготовка к занятию;





- проверка теоретической подготовленности студентов;
- инструктирование студентов;
- выполнение практических заданий, обсуждение итогов;
- оформление отчета; оценка выполненных заданий и степени овладения умениями.

Лабораторные работы носят репродуктивный характер (студенты пользуются подробными инструкциями). Методика проведения лабораторного занятия включает в себя три этапа: подготовку к лабораторному занятию, его проведение и психологический анализ. На подготовительном этапе преподаватель готовит на каждом рабочем месте методические рекомендации по всем лабораторным занятиям с подробным описанием всех требований и действий студентов. Студентам выдается задание по изучению теории по теме, которая будет отрабатываться на лабораторном занятии. В конце занятий вся работа оформляется в установленном порядке и оформляется отчет по лабораторному занятию. Выполненная студентом лабораторная работа оценивается преподавателем. На заключительном этапе преподаватель анализирует проведение лабораторного занятия с позиции его эффективности, делает выводы.

#### **7.4.4 Методические материалы по приему защит практических занятий**

1. Обучающийся допускается к выполнению практических занятий только после получения «допуска» у преподавателя, обеспечивающего проведение практических занятий.

2. «Допуск» обучающихся к выполнению практических занятий даёт только преподаватель на основании опроса обучающегося, путём определения степени подготовленности обучающегося к выполнению практических занятий, а так же отсутствию у студента не выполненных предыдущих практических занятий.

3. Обучающийся, не получивший «допуск», к выполнению практического занятия не допускается.

4. Выполнение практических занятий студентами, не получившими «допуск» и пропустивших практические занятия производится до выполнения следующей практического занятия, во время назначенное преподавателем.

#### **Порядок защиты практических занятий**

1. Обучающийся, выполнивший практическое занятие, оформивший по ней отчет, допускается к защите практического занятия.

2. Защита практических занятий проводится по мере их выполнения в часы занятий, отведённые на выполнение практических занятий.

3. Опрос обучающихся преподавателем проводится в рамках темы практического занятия.

#### **7.4.5 Методические материалы при приеме зачета**

Зачет - вид мероприятия промежуточной аттестации, в результате которого обучающийся получает оценку в шкале «зачет» / «незачет». Зачет может приниматься как в устной форме (которая предполагает ответы студентов на теоретические вопросы), так и выставляться по результатам выполнения студентами установленных программой видов



работ. Для разных обучающихся учебной группы могут быть определены разные формы сдачи зачета в зависимости от качества их работы в семестре (ах) изучения дисциплины. Вопросы к зачету, задания, которые должны выполнить студенты в семестре, (и форму его проведения) студенты получают на первом занятии по дисциплине в данном семестре по решению преподавателя.

#### Критерии оценки знаний на зачете

Результат зачета	Критерии оценивания компетенций
не зачтено	Студент не знает значительной части программного материала (менее 50 % правильно выполненных заданий от общего объема работы), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.
зачтено	Студент показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, в целом, не препятствует усвоению последующего программного материала, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета на минимально допустимом уровне.
	Студент показывает твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, допуская некоторые неточности; демонстрирует хороший уровень освоения материала, информационной и коммуникативной культуры и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.
	Студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.

#### 7.4.6 Методические материалы при приеме экзамена

Экзамен - вид мероприятия промежуточной аттестации, в результате которого обучающийся получает оценку в четырехбальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Проводится по графику. Вопросы к экзамену (и форму его проведения) студенты получают в течение первой недели начала изучения дисциплины. Экзамен может проводиться в устной или письменной форме. На подготовку к устному ответу студенту дается 40-60 минут в зависимости от объема билета. На подготовку ответа при сдаче экзамена в письменной форме - не менее 120 минут.

Критериями для выставления оценок являются следующие характеристики знаний: «отлично» ставится студентам, проявляющим высокий уровень сформированности всех



качеств в изучении дисциплины, владеющим всеми видами знаний. В ответах студентов должно проявляться не только четкое знание материала, умение оперировать фактами, но и самостоятельность суждений, умение аргументировать их. Также при анализе ситуаций студент должен проявлять умение подходить с общих позиций, видеть в конкретных ситуациях ведущие характеристики, проявление в них тех или иных тенденций.

Оценка «хорошо» выставляется студентам, знания которых характеризуются такими качествами, как «полнота», «глубина», «системность», но они, как правило, испытывают затруднения проявлять свои знания в обобщенной и конкретной форме, в свернутой и развернутой формах, при изменении проблемы или формулировки вопроса они не могут выстроить известные им знания под новым углом зрения. Для данной категории студентов характерно умение на высоком уровне воспроизвести известные им по литературе знания и опыт и наоборот неумение обосновать высказываемые ими суждения.

Оценка «удовлетворительно» ставится, когда знания студента ограничиваются поверхностным изложением фактического материала, почерпнутого из учебника, в ответе практически отсутствует обращение к терминологии, у таких студентов отсутствует глубина и системность знаний, они испытывают затруднения при изложении общих проблем, ими не усвоены ведущие характеристики и тенденции развития дисциплины, их не характеризует широта кругозора в познании проблем дисциплины в целом.

«Неудовлетворительно» выставляется в случае, если студенты при ответе по поводу анализа проблем дисциплины подходят с бытовых позиций; можно констатировать, что изучение дисциплины такими студентами не привнесло ничего нового в становление их как специалистов в области пожарной безопасности.



## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

### 8.1. Основная литература

Название	Ссылка
Пожарная и аварийно-спасательная техника : методические указания по проведению практических занятий для студентов всех форм обучения специальности 20.05.01 – Пожарная безопасность / М-во образования и науки РФ, Фил. ФГБОУ ВО "МГТУ" в пос. Яблоновском, Каф. инженер. дисциплин и таможен. дела ; составитель Чуяко А.М. - Майкоп : Б.и, 2016. - 23 с.	<a href="http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2000044424&amp;DOK=0B7280&amp;BASE=0007_AA&amp;time=1635935923&amp;sign=4e8cc4d756554235e810ffbb196a0ead">http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2000044424&amp;DOK=0B7280&amp;BASE=0007_AA&amp;time=1635935923&amp;sign=4e8cc4d756554235e810ffbb196a0ead</a>
Пожарная и аварийно-спасательная техника : методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине для студентов всех форм обучения специальности 20.05.01 – Пожарная безопасность / М-во образования и науки РФ, Фил. ФГБОУ ВО "МГТУ" в пос. Яблоновском, Каф. инженер. дисциплин и таможен. дела ; составитель Чуяко А.М. - Майкоп : Б.и, 2016. - 79 с.	<a href="http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2000044425&amp;DOK=0B7282&amp;BASE=0007_AA&amp;time=1635935967&amp;sign=1df4e2d0a8a280bb94ba7f2225906ca4">http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2000044425&amp;DOK=0B7282&amp;BASE=0007_AA&amp;time=1635935967&amp;sign=1df4e2d0a8a280bb94ba7f2225906ca4</a>

### 8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
1. Масаев, В. Н. Основы организации и ведения аварийно-спасательных работ: Спасательная техника и базовые машины [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Н. Масаев, О. В. Вдовин, Д. В. Муховиков. - Железногорск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017. - 179 с.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=66917">https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=66917</a>
2. Масаев, В.Н. Пожарная техника. Режимы работы двигателя и специального оборудования пожарного автомобиля [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / В.Н. Масаев, А.В. Люфт - Железногорск: ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России, 2017. - 102 с.	<a href="https://znanium.com/read?id=111612">https://znanium.com/read?id=111612</a>
3. Масаев, В.Н. Базовые шасси пожарных автомобилей и спасательной техники [Электронный ресурс]: учебное пособие / Масаев В.Н., Вдовин О.В., Муховиков Д.В. - Железногорск: ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России, 2017. - 202 с.	<a href="https://znanium.com/read?id=163658">https://znanium.com/read?id=163658</a>
4. Собурь, С.В. Огнетушители [Электронный ресурс]: учебно-справочное пособие / С.В. Собурь. - М.: ПжжКнига, 2021. - 80 с.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=104297">https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=104297</a>
5. Радоуцкий, И.Ю. Пожарная и аварийно-спасательная техника [Электронный ресурс]: учебное пособие / Радоуцкий И.Ю., Нестерова Н.В., Ветрова Ю.В. - Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2014. - 225 с.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=57291">https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=57291</a>

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

1) Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО "Научно-издательский центр Инфра-М". - Москва, 2011 - - URL: <http://znanium.com/catalog> (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. <http://znanium.com/catalog/> 2) eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2000. - - URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским



ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире.

<https://elibrary.ru/defaultx.asp> 3) CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2014. - . - URL: <https://cyberleninka.ru/> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. <https://cyberleninka.ru/>



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

### **9.1 Основные сведения об изучаемом курсе**

#### *Формы проведения занятий*

Очная форма обучения: Лекции – 51 час, практические занятия – 34 часа, лабораторные занятия – 34 часа.

Заочная форма обучения: Лекции – 12 часов, практические занятия – 8 часов, лабораторные занятия – 8 часов.

#### *Формы контроля*

Допуском к сдаче зачету, экзамену является выполнение всех предусмотренных учебным планом практических и лабораторных работ и их защита.

Промежуточный контроль – зачет, экзамен.

### **9.2 Порядок изучения дисциплины**

#### **Для студентов очной формы обучения**

Учебный план дисциплины предусматривает проведение лекционных, практических и лабораторных занятий. Материал разбит на разделы, каждый из которых включает лекционный материал, практические занятия, лабораторные работы и перечень тем, предназначенных для самостоятельного изучения.

После каждого лекционного занятия студент должен просмотреть законспектированный материал, с помощью учебной литературы, рекомендованных источников сети Интернет разобрать моменты, оставшиеся непонятными, ответить на контрольные вопросы, приводимые в конце каждой темы. В случае если на какие-то вопросы найти ответ не удалось, студент должен обратиться на следующем занятии за разъяснениями к преподавателю.

Практические занятия и лабораторные работы предназначены для закрепления теоретического материала, получения практических навыков, формирования отдельных компетенций. Перед занятием студент должен повторить относящийся к указанной преподавателем теме материал. Во время проведения занятия студент должен выполнить все необходимые расчеты, произвести требуемые измерения, провести их обработку и т.д. По итогам выполненной работы необходимо представить результаты преподавателю, ответить на контрольные вопросы, приводимые в методических указаниях к выполнению практических занятий и лабораторных работ.

Для полноценного освоения тем, вынесенных на самостоятельное изучение необходимо пользоваться литературой имеющейся в библиотеке и рекомендованной преподавателем, доступными источниками электронной библиотечной системы и сети Интернет.

После закрепления теоретического материала студент должен выполнить соответствующую расчётно-графическую работу по варианту, выданному преподавателем.

В рабочей программе по дисциплине приводится перечень всех изучаемых тем, практических работ, а также основная, дополнительная литература, ссылки на источники из электронной библиотечной системы и сети Интернет. В случае если какие-то вопросы остаются неясными во время аудиторных занятий или консультаций необходимо обратиться к преподавателю.

Промежуточный контроль – зачет - проводится очно, в устной форме. На подготовку к ответу студенту отводится не менее 20 мин. По ходу ответа студента преподаватель имеет право задавать дополнительные вопросы в устной форме.

Промежуточный контроль – экзамен - проводится очно, в устной форме. На подготовку к ответу студенту отводится не менее 40 мин. Каждый билет содержит три вопроса, один или два из которых могут представлять собой задачу. По ходу ответа студента преподаватель имеет право задавать дополнительные вопросы в устной форме.

### **Для студентов заочной формы обучения**

Аудиторные занятия состоят из лекций и практических занятий в период установочной и экзаменационной сессий.

В период установочной сессии студенты знакомятся также с перечнем изучаемых тем, выполняемых практических, расчётно-графических работ, контрольных вопросов, правилами выполнения заданий, расписанием консультаций.

В период между установочной и экзаменационной сессиями студент знакомится с вынесенными на самостоятельное изучение темами. В случае возникновения вопросов студент может обратиться к преподавателю лично или по электронной почте. В экзаменационную сессию студент представляет результаты выполнения практических, расчётно-графических и лабораторных работ, отвечает на вопросы преподавателя по ним.

Промежуточный контроль – зачет - проводится очно, в устной форме. На подготовку к ответу студенту отводится не менее 20 мин. По ходу ответа студента преподаватель имеет право задавать дополнительные вопросы в устной форме.

Промежуточный контроль – экзамен - проводится очно, в устной форме. На подготовку к ответу студенту отводится не менее 40 мин. Каждый билет содержит три вопроса, один или два из которых могут представлять собой задачу. По ходу ответа студента преподаватель имеет право задавать дополнительные вопросы в устной форме.

### **9.3 Рекомендации по работе с основной и рекомендованной литературой**

В рабочей программе содержится перечень всех изучаемых в рамках данного курса тем, практических работ и рекомендованных при их изучении источников. Необходимо помнить, что в конспекте лекций содержится только минимально необходимый теоретический материал, при самостоятельном изучении тем, подготовке к практическим занятиям и промежуточному контролю необходимо пользоваться рекомендованной как основной и дополнительной литературой, так и источниками электронных библиотечных систем и сети Интернет.

Литература, рекомендуемая в качестве основной, наиболее полно отражает содержание данного курса, поэтому при подготовке необходимо преимущественно пользоваться ею, но отдельные из рассматриваемых вопросов лучше освещены в специальных источниках, которые приводятся в списке дополнительной литературы. Также туда отнесены источники, содержащие необходимый справочный материал, дающие ретроспективный обзор рассматриваемых тем.

#### **9.4 Рекомендации по работе с тестовой системой**

Промежуточное тестирование является одним из видов контроля знаний студентов, позволяющим преподавателю выставить оценку в ведомость учета успеваемости. Преподаватель имеет право проводить дополнительные online мероприятия по выявлению достижений студента для обоснованного выставления оценки.



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

### 10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Название
7-Zip Свободная лицензия
Adobe Reader DC Свободная лицензия
Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765
Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765

### 10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

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

Название
Znaniyum.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. - Москва, 2011 - - URL: <a href="http://znaniyum.com/catalog">http://znaniyum.com/catalog</a> (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. <a href="http://znaniyum.com/catalog/">http://znaniyum.com/catalog/</a>
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2000. - . - URL: <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp">https://elibrary.ru/defaultx.asp</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp">https://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2014. - . - URL: <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>

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

Название
Znaniyum.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. - Москва, 2011 - - URL: <a href="http://znaniyum.com/catalog">http://znaniyum.com/catalog</a> (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. <a href="http://znaniyum.com/catalog/">http://znaniyum.com/catalog/</a>
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2000. - . - URL: <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp">https://elibrary.ru/defaultx.asp</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp">https://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2014. - . - URL: <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>



## 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
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа / Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (А-304) 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, д. 11	рабочее место преподавателя; учебная мебель и посадочные места по количеству обучающихся, доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран); комплект плакатов «Теория горения и взрыва» - 560x800 мм (37) шт.; комплект плакатов «Тактика тушения пожаров» - 560x800 мм (29) шт.	7-Zip Свободная лицензия Adobe Reader DC Свободная лицензия Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765 Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (А-305) 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, д. 11	рабочее место преподавателя; учебная мебель и посадочных места по количеству обучающихся, доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран)	7-Zip Свободная лицензия Adobe Reader DC Свободная лицензия Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765 Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа / Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (А-306) 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, д. 11	рабочее место преподавателя; учебная мебель и посадочных места по количеству обучающихся, доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран)	7-Zip Свободная лицензия Adobe Reader DC Свободная лицензия Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765 Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765
Лаборатория пожарной техники (В-106) 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, д. 11	учебные столы и посадочные места по количеству обучающихся; доска; мультимедийное оборудование (ноутбук, проектор, экран); стенд «Автоматический пожарный извещатель»; стенд «Модуль порошкового пожаротушения «BiZone»»; пожарный рукав в сборе; газодымозащитный комплект ГДЗК-У; ранец противопожарный «Ермак»; аппарат изолирующий со сжатым воздухом для пожарных АИР-98МИ; лафетный ствол; манекен, Боевая одежда пожарного, ремень, карабин; ствол перекрывной РСП-70; переходные гайки; заглушка; полугайки; маска «Спасатель»; гидроэлеватор; напорный пожарный рукав; всасывающий пожарный гидрант; носилки санитарные; тренажер-манекен взрослого пострадавшего; аптечка индивидуальная АИ-4; противогазы; компьютерный имитационный учебно-методический комплекс «Размещение средств пожарной безопасности» (лицензионное программное обеспечение по контракту от 07.04.2020 г. № 0376100002720000002); демонстрационный плакаты: «Общие требования по пожарной безопасности», «Общие требования по электробезопасности», «Химическая безопасность. Хлор», «Порошковые огнетушители», «Сигналы гражданской обороны», «Что делать, если при пожаре невозможно покинуть помещение», «Как выйти из задымленного	



Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	помещения», «Признаки и поражающие факторы пожара», «Как действовать, попав после взрыва в завал», «Первичные средства пожаротушения»; плакаты по оказанию первой помощи пострадавшим (техника реанимации, электротравмы, остановка кровотечения, транспортная иммобилизация, перенос пострадавших, ожоги, отравления, обморожение); стенд-тренажер «Тестер сжатого воздуха»; стенд-планшет «Средства индивидуальной защиты»; стенд-тренажер «Пожарный насос»; стенд-тренажер «Расширители гидравлические».	
Профессиональная аварийно-спасательная служба «Служба спасения». Учебный класс спасательно-пожарного отряда № 1 350904, Краснодарский край, г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, хутор Копанской, ул. Победы, д. 2/10 (договор о практической подготовке обучающихся Филиала ФГБОУ ВО «МГТУ» в поселке Яблоновском от 01.09.2021 г. № 22)	учебная мебель на 30 посадочных мест; мультимедийное оборудование (проектор, экран); стенды с табелем основных обязанностей боевых расчетов отделений, условные и графические изображения пожарной техники; плакаты и наглядные пособия по курсу профессиональной подготовки личного состава (пожарной профилактике, пожарной тактике, пожарной технике, газодымозащитной службы, оказанию первой медицинской помощи); телевизор, видеоплеер с дисками на пожарную тематику; стенды и макеты в разрезе (огнетушителей, пожарных стволов, системы пожарной сигнализации, пожарной колонки, специальных агрегатов и ПТВ, СИЗОД); учебная литература, нормативные документы, регламентирующие основные направления деятельности ГПС; инструкции по охране труда и пожарной безопасности со схемой эвакуации.	
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций (А-104) 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, д. 11	учебная мебель на 30 посадочных мест, учебная доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран), ноутбук	
Аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (А-305) 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, д. 11	рабочее место преподавателя; учебная мебель и посадочные места по количеству обучающихся, доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран)	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой и подключением к сети «Интернет» и доступом в ЭИОС – читальный зал филиал ФГБОУ ВО «МГТУ» в поселке Яблоновском 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, д. 11	читальный зал на 50 посадочных мест, компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 6 посадочных мест, оснащенные специализированной мебелью (стулья, столы, шкафы, шкафы выставочные), мультимедийное оборудование, оргтехника (принтер, сканер, копировальный аппарат).	
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (А-102) 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, д. 11	технические средства обучения	
Помещение для проведения мероприятий воспитательной	актовый зал с акустическим и мультимедийным оборудованием.	



<b>Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</b>
направленности 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, д. 11		

