

Министерство образования Ставропольского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский региональный многопрофильный колледж»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ СРМК

Е.В. Бледных
« 01» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ 03 Ремонт и обслуживание технических средств, используемых для
предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно-
спасательных работ**

Специальность	20.02.04 Пожарная безопасность
Курс	2, 3
Группа	ПБ-21, ПБ-22, ПБ-23, ПБ-31, ПБ-32, ПБ-33

Ставрополь 2022

ОДОБРЕНО

На заседании кафедры
«Электротехнические дисциплины»
Протокол № 9 от 24.05.2022 г.
Зав. кафедрой
_____ /Т.Н. Марьина/

Согласовано:

Методист
_____ Ю.Ю. Калайтанова

Разработчик:

Семенова Н.В., преподаватель ГБПОУ СРМК

Рекомендована Экспертным советом государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Ставропольский региональный многопрофильный колледж»

Заключение Экспертного совета № 13 от 27.05.2022 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности **20.02.04 Пожарная безопасность базовой подготовки укрупненной группы специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство.**

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский региональный многопрофильный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр. 5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	22
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	30
6. ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ	35

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 03 Ремонт и обслуживание технических средств, используемых для предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), разработанной в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности **20.02.04 Пожарная безопасность** базовой подготовки укрупненной группы специальностей **20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Ремонт и обслуживание технических средств, используемых для предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники.

ПК 3.2. Организовывать ремонт технических средств.

ПК 3.3. Организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (по профессии 16781 Пожарный при наличии среднего общего образования).

Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- регламентного обслуживания пожарной техники и аварийно-спасательного оборудования;
- проведения периодических испытаний технических средств;
- оценки неисправностей технических средств и оборудования и степень пригодности к дальнейшей эксплуатации;
- участия в организации ремонта пожарной техники и аварийно-спасательного оборудования;
- расконсервирования и подготовки к работе пожарной и аварийно-спасательной техники и оборудования;

уметь:

- организовывать и проводить техническое обслуживание пожарной, аварийно-спасательной техники и оборудования;
- осуществлять ведение документации по регламентному обслуживанию, по складскому учету и ремонту пожарной, аварийно-спасательной техники и оборудования;
- оценивать неисправности и осуществлять несложный ремонт пожарной техники и аварийно-спасательного оборудования;
- принимать решения по прекращению эксплуатации неисправных технических средств;
- использовать слесарный и электротехнический инструмент;
- консервировать и хранить пожарную технику и оборудование;
- расконсервировать и подготавливать к работе пожарную, аварийно-спасательную технику и оборудование.

знать:

- устройство, принцип действия, правила и безопасные приемы эксплуатации пожарной, аварийно-спасательной техники и оборудования;
- технические возможности и условия применения различных видов транспорта, инженерной и аварийно-спасательной техники и оборудования;
- порядок организации регламентного обслуживания пожарной, аварийно-спасательной техники и оборудования;
- классификацию пожарно-спасательных средств, их назначение, характеристики и принцип их работы;
- порядок проведения периодических испытаний технических средств;
- основные нормативные технические параметры пожарно-спасательной техники и оборудования;
- устройство и принцип работы основных видов пожарно-спасательной техники и оборудования;
- назначение и применение слесарного и электротехнического инструмента;
- правила хранения, расконсервирования и подготовки к работе пожарной, аварийно-спасательной техники и оборудования;
- основные свойства и классификацию горюче-смазочных материалов;
- режимы и условия эксплуатации основных видов пожарно-спасательной техники и оборудования.

1.3. Количество часов, необходимых для освоения рабочей программы профессионального модуля:

всего – **486 часа**, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **270 часов**, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **180 часов**;

в том числе в форме практической подготовки - **90 часов**;

самостоятельной работы обучающегося – **90 часов**;

учебной и производственной практики (в форме практической подготовки) – **216 часов**.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Ремонт и обслуживание технических средств, используемых для предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями и личностными результатами реализации программы воспитания и с учетом особенностей специальности/профессии:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники.
ПК 3.2.	Организовывать ремонт технических средств.
ПК 3.3.	Организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ЛР 1.	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 4.	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда,

	осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 6.	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР 7.	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8.	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 9.	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 12.	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.
ЛР 13.	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.
ЛР 14.	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.
ЛР 15.	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем.
ЛР 16.	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности.
ЛР 18.	Взаимопомощь при тушении пожаров и спасении людей, не зависимо от влияния опасных факторов пожаров

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ 03. Ремонт и обслуживание технических средств, используемых для предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики) ак. час	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)									Практика в форме практической подготовки	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося							Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, ак. час	Производственная (по профилю специальности), ак. час
			Всего, Часов ак. час	теоретическое обучение ак. час	в том числе в форме практической подготовки ак. час	лабораторные работы и практические занятия, ак. час	в том числе в форме практической подготовки ак. час	в т.ч., курсовая работа (проект), ак.час	в том числе в форме практической подготовки ак. час	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ПК 3.1. – 3.3.	Раздел 1. Эксплуатация пожарно-спасательной техники и оборудования	153	78	40	-	38	38	-	-	39		36	-
ПК 3.1. – 3.3.	Раздел 2. Организация обслуживания и ремонта пожарно-спасательной техники и оборудования	225	102	50	-	52	52	-	-	51		72	-
ПК 3.1. – 3.3.	Производственная практика (по профилю специальности)	108											108
	Всего:	486	180	90		90	90			90		108	108

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ 03. Ремонт и обслуживание технических средств, используемых для предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. ПМ 03. Эксплуатация пожарно-спасательной техники и оборудования		153	
МДК. 03.01. Пожарно-спасательная техника и оборудование		78	
Тема 1.1. Пожарно-спасательные средства	Содержание	12	
	1. Общие сведения о пожарно-спасательных средствах. Классификация пожарно-спасательных средств, их назначение, характеристики и принцип работы.		2
	2. Основные нормативные технические параметры пожарно-спасательной техники и оборудования. Устройство и принцип работы основных видов пожарно-спасательной техники и оборудования.		
	3. Пожарные рукава. Назначение пожарных рукавов, их классификация. Всасывающие и напорные рукава. Конструктивные элементы рукавов. Технические требования к всасывающим и напорным рукавам. Подготовка рукавов к использованию. Эксплуатация, техническое обслуживание, ремонт и хранение. Учет работы рукавов.		2
	4. Пожарные лестницы. Виды ручных пожарных лестниц и область их применения. Назначение, устройство, технические характеристики. Особенности ухода за лестницами в зимнее время. Мероприятия, обеспечивающие безопасность при использовании.		2

		Сроки и порядок проведения испытания. Эксплуатационная документация. Правила охраны труда при использовании.		
	5.	Пожарный инструмент. Ручной пожарный инструмент и инвентарь. Назначение, устройство, область применения, техническое обслуживание при хранении и эксплуатации. Механизированный пожарный инструмент.		2
	6.	Аварийно-спасательный инструмент. Назначение (пневматического, гидравлического, электрического инструмента), его комплектность и требования, предъявляемые к нему. Требования техники безопасности при использовании инструмента.		
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		-	
	Практические занятия в форме практической подготовки		6	
	1.	Изучение устройства пожарных рукавов.		
	2.	Изучение устройства пожарных лестниц.		
	3.	Изучение состава и устройства пожарного инструмента.		
Тема 1.2. Пожарные насосы и мотопомпы	Содержание		8	
	1.	Пожарные насосы. Определение, общее устройство, принцип действия и сравнительная характеристика простейших насосов.		2
	2.	Классификация насосов. Способы создания давления и разряжения в насосной камере. Высота всасывания и нагнетания насосов и факторы, влияющие на их величины. Применение насосов в пожарной охране.		
	3.	Пожарные мотопомпы. Назначение, типы, область применения пожарных мотопомп.		2
	4.	Переносные и прицепные пожарные мотопомпы. Применение, устройство, технические характеристики. Пожарное оборудование мотопомп. Технические требования к мотопомпам.		
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		-	
	Практические занятия в форме практической подготовки		12	
	1.	Изучение устройства поршневых насосов.		
	2.	Изучение устройства ротационных насосов.		
	3.	Изучение устройства струйных насосов.		

	4.	Изучение устройства центробежных насосов.		
	5.	Изучение устройства переносных пожарных мотопомп.		
	6.	Изучение устройства прицепных пожарных мотопомп.		
Тема 1.3. Оборудование и устройства пожаротушения	Содержание		8	
	1.	Оборудование пенного тушения. Основы пенного тушения. Стационарные и переносные дозирующие устройства. Пенообразователи их состав и характеристики. Пеносмесители: виды, устройство, принцип действия и технические характеристики. Воздушно-пенные стволы: назначение, виды, устройство, принцип действия, технические характеристики.		2
	2.	Генераторы для получения воздушно-механической пены. Принцип действия, техническая характеристика. Пеносливные устройства для защиты и тушения резервуаров: устройство, правила установки и использования, технические параметры. Правила охраны труда и мероприятия по защите окружающей среды при использовании пенообразующих устройств.		
	3.	Устройства пожаротушения. Назначение и классификация огнетушителей, область применения, зарядка, проверка.		2
	4.	Переносные и передвижные огнетушители. Состав заряда, принцип действия и характеристика переносных и передвижных огнетушителей: жидкостных (ОЖ), пенных (ОХВП, ОВП), углекислотных (ОУ), порошковых (ОП), хладоновых (ОХ), аэрозольных (ОА). Правила охраны труда и мероприятия по защите окружающей среды при использовании огнетушителей.		
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		-	
	Практические занятия в форме практической подготовки		10	
	1.	Изучение устройства стационарных и переносных дозирующих устройств.		
	2.	Изучение устройства пенообразователей и пеносмесителей.		
	3.	Изучение устройства генераторов для получения воздушно-механической пены.		
4.	Изучение устройства пеносливных устройств для защиты и тушения резервуаров.			
5.	Изучение устройства и состава заряда огнетушителей.			
Тема 1.4.	Содержание		12	

Пожарные автомобили	1.	Общее устройство пожарных автомобилей. Назначение и классификация пожарных автомобилей. Цветографические схемы, опознавательные знаки, надписи, специальные звуковые и световые сигналы пожарных автомобилей. Двигатели, системы охлаждения механизмов. Система выпуска отработанных газов.	3
	2.	Дополнительное электрооборудование. Схемы силовых передач автонасосов и автоцистерн. Устройство кабины водителя и боевого расчета пожарного автомобиля. Устройство кузова пожарного автомобиля и насосного отсека. Размещение пожарного оборудования в отсеках.	2
	3.	Пожарные автомобили общего назначения. Пожарные автоцистерны (АЦ) и автонасосы (АН). Емкости для воды и пенообразователя. Арматура водопенных коммуникаций. Водопенные коммуникации, схемы управления задвижками с пневматическим и гидравлическим приводами. Управление стационарными лафетными стволами и порядок подачи воды и пены. Табельная положенность и размещение пожарного оборудования на автонасосах и автоцистернах.	3
	4.	Пожарные автомобили целевого назначения. Назначение, устройство и тактико-технические характеристики пожарных автомобилей целевого применения: воздушно-пенного тушения, аэродромной службы, газо-водяного тушения, порошкового тушения, пожарные насосные станции, комбинированного тушения и др. их конструктивные особенности, компоновка, специальные агрегаты и оборудование. Основные схемы боевого использования.	3
	5.	Специальные пожарные автомобили. Назначение, область применения и классификация специальных пожарных автомобилей. Конструктивные особенности специальных пожарных автомобилей: АТ, АСО, АТСО, АШ, АР, АД, АСА, и др.	3

	<p>6. Вспомогательные пожарные автомобили. Классификация, типы и марки пожарных автомобилей для спасания с высот: автолестницы, автоподъёмники. Их назначение, общее устройство и технические характеристики. Назначение, область применения и классификация вспомогательных и приспособленных для тушения пожаров, ликвидаций последствий аварий, катастроф автомобилей. Конструктивные особенности аварийно-спасательного автомобиля (АСА), и др. Технические характеристики, используемый вспомогательный инструмент. Правила охраны труда.</p>		
	<p>Лабораторные работы (не предусмотрены)</p>	10	
	<p>Практические занятия в форме практической подготовки</p>		
1.	Изучение общего устройства пожарных автомобилей.		
2.	Изучение устройства пожарных автомобилей общего назначения.		
3.	Изучение устройства пожарных автомобилей целевого назначения.		
5.	Изучение устройства вспомогательных пожарных автомобилей.		
<p>Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ 03 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы, составление плана и тезисов ответа. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление практических работ, подготовка к их защите. Работа со справочником. Подготовка сообщений к занятию. Решение производственных задач. Использование ресурсов Интернет для систематизации материала. Конспектирование текста. Ответы на контрольные вопросы.</p>	39		
<p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Разработка структурной схемы классификации ПСТиО. Испытание рукавов. Система централизованного обслуживания рукавов. Аварийно-спасательный инструмент с гидрориводом. Тактико-технические характеристики поршневых насосов. Тактико-технические характеристики шестеренчатых и пластинчатых насосов. Тактико-технические характеристики мотопомпы МП-800. Тактико-технические характеристики мотопомпы М-1600 Технические характеристики, устройство ГПС-600 ГПС-2000 их использование при тушении пожаров. Изучение генераторов для получения воздушно-механической пены. Техническое обслуживание огнетушителей. Тактико-технические характеристики пожарной автоцистерны АЦ-40(131)137. Тактико-технические характеристики рукавного пожарного автомобиля АР-2(43105)215. Тактико-технические характеристики аэродромного пожарного автомобиля АА-60(7310)-160-01. Тактико-технические характеристики пожарного автомобиля воздушно-пенного тушения АВ-40(5557) пм 551 А.</p>			

Учебная практика (в форме практической подготовки) Виды работ: Выполнение операций по использованию пожарных рукавов, просушка и сматывание, подключение всасывающей сетки и всасывающего рукава к пожарному автомобилю. Выполнение операций по снятию лестниц с автомобиля, установка и выдвижение трехколенной лестницы, подъем по штурмовой лестнице на 2 этаж. Использование пожарного инструмента при аварийно-спасательных работах. Выполнение работ по хранению и использованию огнетушителей. Устройство и укомплектованность пожарного автомобиля.		36	
Раздел 2. ПМ. 03. Организация обслуживания и ремонта пожарно-спасательной техники и оборудования и оборудования		225	
МДК. 03.01. Пожарно-спасательная техника и оборудование		102	
Тема 2.1. Основы планирования эксплуатации пожарно-спасательной техники и оборудования	Содержание	12	3
1.	Виды и порядок планирования эксплуатации. Цели, задачи, виды планирования эксплуатации. Планирующая документация. Годовой план эксплуатации и ремонта, исходные данные для разработки годового плана. Деятельность должностных лиц при разработке годового плана. Разделы годового плана эксплуатации и ремонта. Приложение к годовому плану. Особенности эксплуатации и права командира (начальника) при составлении годового плана эксплуатации и ремонта. Месячный план эксплуатации и ремонта. Исходные данные для разработки месячного плана. План-задание ремонтному подразделению на ТО и Р. Исходные данные для составления плана-задания. Наряд на использование пожарно-спасательной техники и оборудования, основание для составления наряда. Порядок составления наряда на использование. Документация учета эксплуатации, требования руководящих документов по организации эксплуатации пожарно-спасательной техники и оборудования.		

	<p>2. Использование пожарно-спасательной техники и оборудования по назначению. Порядок проведения обкатки и ввода в строй новой техники и оборудования. Расход ресурсов, режимы и условия обкатки и ввода в строй. Общие положения и порядок использования по назначению. Готовность образца техники к использованию по назначению. Техническая готовность техники и оборудования.</p>		3
	<p>3. Подготовка техники и оборудования к работе. Порядок проверки состояния техники и оборудования. Особенности использования по назначению пожарно-спасательной техники и оборудования. Порядок и условия предъявления рекламаций. Оформление документации по рекламации. Рекламационный акт. Порядок устранения дефектов или ремонта по рекламациям.</p>		
	<p>4. Горюче-смазочные материалы, применяемые при использовании пожарно-спасательной техники и оборудования (моторные масла). Виды масел. Назначение масел, эксплуатационные требования к моторным маслам. Виды присадок к маслам, основные физико-химические свойства масел. Классификация моторных масел. Классификация трансмиссионных масел. Требования к трансмиссионным маслам. Пластичные смазки, их назначение, состав, предъявляемые требования. Классификация смазок. Виды специальных жидкостей, предъявляемые требования.</p>		3
	<p>5. Горюче-смазочные материалы, применяемые при использовании пожарно-спасательной техники и оборудования (трансмиссионные масла). Назначение масел, эксплуатационные требования к моторным маслам. Виды присадок к маслам, основные физико-химические свойства масел. Классификация моторных масел. Классификация трансмиссионных масел. Требования к трансмиссионным маслам. Пластичные смазки, их назначение, состав, предъявляемые требования. Классификация смазок. Виды специальных жидкостей, предъявляемые требования.</p>		
	<p>6. Свойства горюче-смазочных материалов, применяемых при использовании пожарно-спасательной техники и оборудования. Марки и обозначение автомобильных бензинов. Свойства бензинов, их фракционный состав. Виды горючей смеси. Детонационная стойкость, детонационное сгорание. Октановое число бензина, антидетонаторы к бензину. Эксплуатационные меры предупреждения детонации. Химическая и физическая стабильность бензинов. Марки и обозначение дизельных топлив. Основные</p>		3

		свойства дизельных топлив их фракционный состав, воспламеняемость, цетановое число.		
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		-	
	Практические занятия в форме практической подготовки		14	
	1.	Изучение планирующей документации по эксплуатации пожарно-спасательной техники и оборудования.		
	2.	Разработка месячного и годового планов эксплуатации.		
	3.	Разработка карт технического обслуживания.		
	4.	Разработка наряда на использование техники.		
	5.	Изучение порядка проверки технического состояния техники и оборудования.		
	6.	Составление рекламаций на оборудование.		
	7.	Изучение марок и свойств бензинов, масел, пластичных смазок, технических и специальных жидкостей.		
Тема 2.2. Система технического обслуживания пожарно-спасательной техники и оборудования	Содержание		10	
	1.	Планово-предупредительная система технического обслуживания. Состав системы технического обслуживания. Цели и задачи технического обслуживания. Действенность, плановость, предупредительность, цикличность, цикл системы ТО.		3
	2.	Организация технического обслуживания. Силы и средства, привлекаемые для выполнения ТО. Контроль выполнения ТО. Ответственность должностных лиц за качество ТО. Требования к технике и оборудованию, прошедшим ТО.		
	3.	Виды и периодичность технического обслуживания. Виды технического обслуживания. Периодичность работ ТО. Контрольный осмотр, ежедневное ТО, сезонное обслуживание, регламентированное обслуживание. Состав работ каждого вида ТО и их трудоемкость. Система ТО с периодическим контролем параметров.		
	4.	Техническое обслуживание №1. Состав работ ТО и его трудоемкость. Система ТО с периодическим контролем параметров.		3
	5.	Техническое обслуживание №2. Состав работ ТО и его трудоемкость. Система ТО с периодическим контролем параметров.		
	Лабораторные работы (не предусмотрены)			-

	Практические занятия в форме практической подготовки	14	
	1. Изучение нормативно-технической документации по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.		
	2. Изучение требований к технике и оборудованию, прошедшим ТО.		
	3. Изучение инструкционных карт технического обслуживания.		
	4. Изучение состава работ контрольного осмотра.		
	5. Изучение состава работ ежедневного ТО, ТО-1, ТО-2.		
	6. Изучение состава работ сезонного обслуживания.		
	7. Изучение состава работ регламентированного ТО.		
Тема 2.3. Организация и проведение ремонта пожарно-спасательной техники и оборудования	Содержание	14	
	1. Диагностирование пожарно-спасательной техники и оборудования. Цели диагностирования. Значение диагностики для продления срока службы пожарного автомобиля.		3
	2. Виды диагностики. Диагностические параметры. Место проведения диагностических работ. Приборы, оборудование, стенды для диагностики. Проведение диагностики пожарных и аварийно-спасательных автомобилей. Посты технической диагностики.		
	3. Виды ремонта и их характеристика. Виды ремонта по месту проведения, по степени качественного воздействия на образцы техники. Методы ремонта. Перечень основных агрегатов техники и узлов оборудования.		
	4. Технологическое оборудование постов ремонта пожарной техники. Назначение и применение слесарного и электротехнического инструмента для ремонтных работ.		
	5. Текущий, средний, капитальный, регламентированный ремонты. Состав работ каждого вида ремонта и их трудоемкость.		
	6. Порядок проведения ремонта. Периодичность проведения плановых ремонтов. Нормы наработки до плановых ремонтов. Состав системы ремонта техники и оборудования.		3
	7. Порядок сдачи техники и оборудования в ремонт. Требования к технике и оборудованию, прошедшим ремонт. Стационарные и подвижные средства ремонта. Индивидуальный комплект ЗИП.	3	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)	-	

	Практические занятия в форме практической подготовки	16			
	1. Подбор измерительного, слесарного инструмента и приборов. Замер изношенных деталей. Составление ведомости дефектов.				
	2. Изучение состава работ текущего ремонта.				
	3. Изучение состава работ среднего ремонта.				
	4. Изучение состава работ капитального ремонта.				
	5. Изучение состава работ регламентированного ремонта.				
	6. Изучение норм наработки до плановых ремонтов.				
	7. Изучение порядка сдачи техники и оборудования в ремонт.				
	8. Изучение требований к технике и оборудованию, прошедшим ремонт.				
Тема 2.4. Хранение пожарно-спасательной техники и оборудования	Содержание	14			
	1. Постановка пожарно-спасательной техники и оборудования на хранение. Требования к хранению. Виды хранения.			3	
	2. Состав хранения как этапа эксплуатации. Подготовка к хранению, размещение на местах хранения, оформление установленной документации.				
	3. Консервация без герметизации различными способами. Консервационные средства и материалы. Категории условий хранения.				
	4. Консервация с герметизацией различными способами. Консервационные средства и материалы. Категории условий хранения.				
	5. Содержание пожарно-спасательной техники и оборудования на хранении. Виды и периодичность работ при хранении.			3	
	6. Виды технического обслуживания в период хранения. Освежение эксплуатационных материалов. Контроль технического состояния, виды опробывания при хранении.				
7. Переконсервация. Порядок снятия с хранения. Работы по снятию с хранения.					
	Лабораторные работы (не предусмотрены)	-			
	Практические занятия в форме практической подготовки	8			
	1. Изучение порядка постановки на хранение.				
	2. Изучение видов работ технического обслуживания при хранении.				
	3. Составление плана организации работ по подготовке пожарных машин к кратковременной или длительной консервации.				

	4. Оформление установленной документации по постановке на хранение и при снятии с хранения.		
<p align="center">Самостоятельная работа при изучении раздела 2. ПМ 03.</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы, составление плана и тезисов ответа. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление практических работ, подготовка к их защите. Подготовка сообщений к занятию. Решение производственных задач. Использование ресурсов Интернет для систематизации материала. Конспектирование текста. Ответы на контрольные вопросы.</p>		51	
<p align="center">Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</p> <p>Система технического обслуживания и ремонта пожарных автомобилей. Система технического обслуживания и ремонта пожарных самолетов и вертолетов. Разработка и постановка пожарного автомобиля на производство. Методы оценки надежности и качества пожарных автомобилей. Расчет потребности в горюче-смазочных материалах для деятельности ГПС МЧС. Расчет потребности в запасных частях для подразделений РПС МЧС. Цели и задачи технического обслуживания. Ответственность должностных лиц за качество ТО. Система ТО с периодическим контролем параметров. Значение диагностики для продления срока службы пожарного автомобиля. Методы ремонта. Назначение и применение слесарного и электротехнического инструмента для ремонтных работ. Требования к технике и оборудованию, прошедшим ремонт. Стационарные и подвижные средства ремонта. Подготовка к хранению. Виды опробывания при хранении. Порядок снятия с хранения.</p>			
<p>Учебная практика (в форме практической подготовки) Виды работ: Выполнение операций по проверке технического состояния пожарной техники и аварийно-спасательного оборудования внешним осмотром. Выполнение операций по осмотру пожарных насосов и мотопомп и устранению неисправностей. Выполнение оценки неисправностей и несложного ремонта пожарной техники и аварийно-спасательного оборудования. Выполнение операций по сезонному обслуживанию технических средств.</p>		72	

<p>Производственная практика (по профилю специальности) (в форме практической подготовки)</p> <p>Виды работ: Выполнение регламентного обслуживания пожарной техники и аварийно-спасательного оборудования. Проведение периодических испытаний технических средств. Участие в оценке неисправностей технических средств и оборудования и их пригодности к дальнейшей эксплуатации. Выполнение технического обслуживания и ремонта пожарной техники и аварийно-спасательного оборудования. Выполнение работ по расконсервации и подготовке к работе пожарной техники и аварийно-спасательного оборудования. Заполнение нормативно-технической документации. Оформление технологических и отчетных документов.</p>	108	
<p>Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекту) (не предусмотрена)</p>	-	
<p>Тематика курсовых работ (не предусмотрена)</p>	-	
ВСЕГО	486	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинета:

аварийно-спасательной и пожарной техники;

лаборатории:

пожарной и аварийно-спасательной техники;

мастерской:

слесарной;

ремонта и обслуживания пожарной техники и аварийно-спасательного оборудования;

залов:

библиотеки;

читального зала с выходом в сеть Интернет;

актового зала.

Оборудование учебного кабинета аварийно-спасательной и пожарной техники:

– посадочные места по количеству обучающихся;

– рабочее место преподавателя;

– комплекты учебно – наглядных пособий;

– комплект учебно-методической документации;

– комплект нормативной, регламентирующей и технологической документации на используемые в процессе обучения технику и оборудование;

– комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;

– наглядные пособия.

Технические средства обучения:

– компьютер;

– мультимедийный проектор;

– принтер, сканер, внешние накопители информации;

– мобильные устройства для хранения информации;

– программное обеспечение общего и профессионального назначения;

– цифровые образовательные ресурсы.

Оборудование лаборатории пожарной и аварийно-спасательной техники:

– снаряжение пожарного;

– оборудование и инструмент для ведения аварийно-спасательных работ;

– образцы пожарных рукавов;

– образцы рукавного оборудования;

- образцы пожарных гидрантов и пожарных колонок (желательно в разрезе):
 - стволы пожарные;
 - насосы (желательно в разрезе);
 - щитки управления и приборов насосного отсека пожарных автоцистерн;
 - образцы пожарных мотопомп;
 - образцы газовых, порошковых, водных, пенных огнетушителей.
- Технические средства обучения:
- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;

Оборудование мастерской и рабочих мест слесарной мастерской:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления;
- заготовки.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской ремонта и обслуживания пожарной техники и аварийно-спасательного оборудования:

- оборудование и оснастка для производства демонтажно-монтажных работ;
- инструменты, приспособления для разборочных и сборочных работ;
- стенды для разборки, сборки и регулировки агрегатов и узлов.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основной источник литературы

1. Аварийно-спасательные машины и средства малой механизации. Назначение, задачи, технические характеристики : учебное пособие / составители К. П. Козлито, О. Н. Кулагина. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. — 175 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91752.html> (дата обращения: 14.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
2. Масаев, В. Н. Основы организации и ведения аварийно-спасательных работ: Спасательная техника и базовые машины : учебное пособие для слушателей, курсантов и студентов Сибирской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России / В. Н. Масаев, О. В. Вдовин, Д. В. Муховиков. — Железногорск : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2018. — 179 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный

ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/66917.html> (дата обращения: 14.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Минлигалин, Е. А. Работа на переносных мотопомпах отечественного и зарубежного производства : учебное пособие / Е. А. Минлигалин. — Железногорск : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2018. — 37 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/66925.html> (дата обращения: 14.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4. Противопожарное водоснабжение. Насосно-рукавные системы : учебное пособие / В. П. Малый, В. Н. Масаев, О. В. Вдовин, Д. В. Муховиков. — Железногорск : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2019. — 188 с. — ISBN 978-5-906874-16-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/90186.html> (дата обращения: 14.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

5. Муховиков, Д. В. Спасательная техника : учебное пособие / Д. В. Муховиков, О. В. Вдовин. — Железногорск : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2018. — 142 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/90171.html> (дата обращения: 14.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

6. Кочетков, М. В. Специальная техника : учебное пособие для СПО / М. В. Кочетков. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-4488-0831-9, 978-5-4497-0514-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/96853.html> (дата обращения: 14.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

7. Собрать, С. В. Огнетушители : учебно-справочное пособие / С. В. Собрать. — 12-е изд. — Москва : ПожКнига, 2021. — 80 с. — ISBN 978-5-98629-102-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/104297.html> (дата обращения: 14.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Дополнительный источник литературы

1. Первичные средства пожаротушения. Ч. 1. Переносные огнетушители : учебно-методическое пособие для СПО / составители С. А. Приходько. — Саратов : Профобразование, 2021. — 73 с. — ISBN 978-5-4488-1144-9 (ч. 1), 978-5-4488-1166-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105150.html> (дата обращения: 13.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Первичные средства пожаротушения. Ч. 2. Пожарный кран : учебно-методическое пособие для СПО / составители С. А. Приходько. — Саратов : Профобразование, 2021. — 56 с. — ISBN 978-5-4488-1145-6 (ч. 2), 978-5-4488-1166-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105151.html> (дата обращения: 29.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
3. Малый, В. П. Противопожарное водоснабжение. Внутренний противопожарный водопровод : учебное пособие для слушателей, курсантов и студентов / В. П. Малый. — Железногорск : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2020. — 223 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103332.html> (дата обращения: 29.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
4. Савин, М. А. Пожарно-спасательная техника : практикум для СПО / М. А. Савин, И. В. Клочков ; под редакцией Л. Н. Маскаевой. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2021. — 97 с. — ISBN 978-5-4488-1133-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/104914.html> (дата обращения: 14.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
5. Ведёрко, С. Н. Аварийно-спасательная подготовка : учебное пособие / С. Н. Ведёрко, В. В. Третьяков. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. — 264 с. — ISBN 978-985-7234-17-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/100353.html> (дата обращения: 14.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
6. Практические приемы работы на специальных агрегатах автоцистерны пожарной с лестницей : учебное пособие / составители И. Ф. Тучин, А. В. Вахлеев, Р. М. Хисамутдинов. — Железногорск : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2018. — 79 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/90173.html> (дата обращения: 14.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
7. Практические приемы работы на специальных агрегатах автоподъемника коленчатого пожарного : учебное пособие / Р. М. Хисамутдинов, А. А. Стельмах, И. Ф. Тучин, А. Н. Зубарев. — Железногорск : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2018. — 79 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/66926.html> (дата обращения: 14.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
8. Собурь, С. В. Доступно о пожарной безопасности : брошюра / С. В. Собурь. — 13-е изд. — Москва : ПожКнига, 2021. — 32 с. — ISBN 978-5-98629-101-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/104296.html> (дата обращения: 14.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

9. Собурь, С. В. Пожарная безопасность предприятия. Курс пожарно-технического минимума : учебно-справочное пособие / С. В. Собурь. — 18-е изд. — Москва : ПожКнига, 2020. — 472 с. — ISBN 978-5-98629-093-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/93880.html> (дата обращения: 14.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
10. Вахлеев, А. В. Пожарно-строевая подготовка : учебно-методическое пособие / А. В. Вахлеев, А. Н. Зубарев, Ю. В. Кисаретов. — Железногорск : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017. — 169 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/66923.html> (дата обращения: 14.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
11. Пожарно-спасательный спорт : учебное пособие / А. Н. Зубарев, А. В. Вахлеев, А. С. Симоненко, Р. С. Воробьев. — Железногорск : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2021. — 123 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/119079.html> (дата обращения: 29.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Печатные издания

1. Харламов, Г.А. Введение в специальность. Кн.2. Основы организации тушения пожаров / Г.А. Харламов.-М.: Курс,2019.-272 с.- (Серия «Пожарная безопасность»).-ISBN 978-5-907064-22-5.-Текст: непосредственный.

Журналы

1. Пожарное дело: журнал /учредитель Министерство РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий; издатель Федеральное автономное учреждение «Информационный центр общероссийской комплексной системы информирования и оповещения населения в местах массового пребывания людей».-Москва.- Изд. с 1894 г.-2018.- .- 60-64 с.-Ежемес.- ISSN 0551-750В.- Текст: непосредственный
2. ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ: электронный журнал / Издательство [Федеральное государственное бюджетное учреждение Всероссийский ордена Знак Почета научно-исследовательский институт противопожарной обороны Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.](#) -Изд. с 1998 .-Балашиха.-2019.- .- Ежекварт.- В журнале 18 статей.- ISSN онлайн-версии 2411-3778.- URL: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=8983 (дата обращения 14.04.2022) .-Текст: электронный.
3. Актуальные вопросы пожарной безопасности: журнал.-Текст: электронный// Клуб пожарных и спасателей (сайт) .- URI: <https://fireman.club/literature/aktualnyie-voprosyi-pozharnoy-bezopasnosti-4-nomer-2020-god/> (дата обращения 14.04.2022).-Доступ: свободный.

САЙТ

1. Министерство РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий: официальный сайт. Обновляется в течение суток. - Текст: электронный.- URL: <https://www.mchs.gov.ru/> (дата: обращения 14.02.2022).-Доступ: свободный.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

При освоении профессионального модуля планируется проведение практических занятий по разделам: **Устройство пожарно-спасательной техники и оборудования** и **Организация обслуживания и ремонта пожарно-спасательной техники и оборудования**. Практические занятия проводятся в специально оборудованной лаборатории пожарной и аварийно-спасательной техники. При проведении практических занятий в зависимости от сложности темы возможно деление учебной группы на подгруппы.

Освоение обучающимися профессионального модуля должно проходить в условиях созданной образовательной среды, как в учебном заведении, так и в организациях соответствующих профилю специальности **20.02.04 Пожарная безопасность**.

Учебная практика проводится в мастерских: слесарной и ремонта и обслуживания пожарной техники и аварийно-спасательного оборудования, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится концентрированно в пожарно-спасательных частях г. Ставрополя согласно договорам.

Освоению данного модуля должно предшествовать изучение профессионального модуля ПМ 04 Выполнение работ по профессиям 11442 Водитель автомобиля, 16781 Пожарный.

При изучении модуля с обучающимися проводятся консультации, как со всей группой, так и индивидуально. При организации самостоятельной работы обучающимся предоставляется возможность использования лаборатории технических средств обучения при подготовке к практическим занятиям, экзамену.

4.3.1. В соответствии с ФГОС СПО по специальности **20.02.04 Пожарная безопасность** базовой подготовки в разделе VII. п.7.1. Требования к условиям реализации программы подготовки специалистов среднего звена указано, что «при формировании ППСЗ образовательная организация: должна предусматривать в целях реализации компетентностного подхода использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся».

4.3.2. Используемые активные и интерактивные образовательные технологии, формы занятий, методы и приемы при реализации программы ПМ 03 Ремонт и обслуживание технических средств, используемых для предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ:

Вид занятия*	Используемые активные и интерактивные образовательные технологии/методы и приемы
ТО	<p>Проблемное обучение:</p> <ul style="list-style-type: none"> –Проблемная лекция; –групповые дискуссии; – лекция - провокация. <p>Технология витагенного обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> –актуализация жизненного опыта; –сравнение объектов; –работа по сопоставлению объектов; – группировка и классификация, рефлексия. <p>Интерактивные технологии обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> –постановка проблемы; –дискуссия; –обсуждение проблемы в микрогруппах; – эвристическая беседа; – групповая работа с иллюстративным материалом. <p>Технология ситуационного обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> –анализ конкретных ситуаций – перенос усвоенных знаний в новую ситуацию.
ПЗ	<p>Технология контекстного обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> –разбор конкретных ситуаций; –анализ конкретных задач; –выполнение действий по образцу; –работа по инструкции; –работа под руководством преподавателя.
ЛР	<p>Технология контекстного обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> –разбор конкретных ситуаций; –анализ конкретных задач; –выполнение действий по образцу; –работа по инструкции; –работа под руководством преподавателя.
СР	<p>Технология ситуационного обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> –анализ конкретных ситуаций; – перенос усвоенных знаний в новую ситуацию. <p>ИКТ:</p> <ul style="list-style-type: none"> –решение функциональных задач; –решение ситуационных задач; –решение контекстных функциональных задач.

	<p>Технология развития критичности мышления:</p> <ul style="list-style-type: none"> –ключевые термины; –самостоятельное формулирование выводов. <p>Интегративного обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> –обобщение и систематизация; –работа по сопоставлению.
--	---

*) **ТО** – теоретическое обучение, **ПЗ** – практические занятия, **ЛР** – лабораторная работа; **СР** – самостоятельная работа.

Аттестация по модулю проводится в форме экзамена (квалификационного).

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля **Ремонт и обслуживание технических средств, используемых для предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ** и специальности 20.02.04 Пожарная безопасность.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно- педагогический состав: педагогические работники, имеющие высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Руководители практики: имеющие высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля и 5-6 квалификационный разряд.

Преподаватели профессионального цикла и руководители практики должны проходить стажировку в профильных организациях и курсы повышения квалификации по профилю специальности и информационно-коммуникационным технологиям не реже одного раза в 3 года.

К педагогической деятельности могут привлекаться ведущие специалисты пожарно-спасательных частей.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Формы аттестация по модулю: текущий контроль и промежуточная аттестация.

Текущий контроль проводится преподавателями в процессе реализации междисциплинарных курсов, учебной и производственной практики.

Промежуточная аттестация:

–по МДК 03.01 Пожарно-спасательная техника и оборудование – экзамен в 6 семестре;

–по учебной практике – дифференцированный зачет в 5 семестре;

–по производственной практике (по профилю специальности) – дифференцированный зачет в 6 семестре.

Итоговая аттестация по профессиональному модулю – экзамен (квалификационный) – в 6 семестре. Условием допуска к экзамену (квалификационному) является положительная аттестация по МДК, успешное прохождение учебной и производственной практики.

Экзамен (квалификационный) проводит экзаменационная комиссия, в состав которой могут входить представители общественных организаций обучающихся.

В содержание экзамена (квалификационного) рекомендуется включать решение ситуационных задач, выполнение практических заданий, имитирующих профессиональную деятельность (индивидуально или в группе).

Контроль и оценка уровня сформированности профессиональных компетенций

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники	<p>– рациональность планирования и организации деятельности по регламентному обслуживанию технических средств;</p> <p>– обеспечение соблюдения требований Наставления по технической службе ГПС МВД РФ регламентного обслуживания пожарно-спасательной техники и оборудования;</p> <p>– соответствие оформления документации регламентного</p>	<p>–наблюдение за процессом выполнения работ на учебной и производственной практике</p> <p>–оценка выполненных заданий на производственной практике</p> <p>–оценка выполнения практических заданий, в т.ч.</p>

	<p>обслуживания пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники нормативным требованиям делопроизводства технической службы пожарной охраны;</p> <p>– правильность выбора технологического оборудования для регламентного обслуживания пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники;</p> <p>– правильность выбора приборов диагностики и ремонтного инструмента</p>	<p>в реальных и модельных ситуациях профессиональной деятельности на практических занятиях, учебной и производственной практике, экзамене (квалификационном)</p> <p>– оценка выполнения практических заданий на экзамене (квалификационном)</p> <p>– оценка выполнения практических заданий на экзамене (квалификационном)</p>
<p>ПК 3.2. Организовывать ремонт технических средств</p>	<p>– правильность определения неисправностей агрегатов и узлов пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники;</p> <p>– соответствие процесса ремонта автотранспорта показаниям диагностики и фактическим неисправностям и технологическим требованиям;</p> <p>– правильность выбора и использования слесарного, электротехнического инструмента для ремонта пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники;</p> <p>– обоснованность выбора профилактических мер по предупреждению неисправностей в работе пожарно-спасательной техники и оборудования;</p>	<p>– оценка выполненных заданий на производственной практике – экзамен (квалификационный)</p> <p>– оценка выполненных заданий на производственной практике – экзамен (квалификационный)</p> <p>– оценка выполненных заданий на учебной практике</p> <p>– оценка выполненных заданий на производственной практике – экзамен (квалификационный)</p>
<p>ПК 3.3. Организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств</p>	<p>– обеспечение соблюдения последовательности действий по подготовке к консервации и хранению технических и</p>	<p>– оценка выполненных заданий на производственной практике – экзамен</p>

	<p>автотранспортных средств пожарной охраны;</p> <p>—обеспечение соблюдения требований технического регламента при подготовке к работе технических и автотранспортных средств пожарной охраны;</p> <p>—процесс консервации и хранения технических, автотранспортных средств, оборудования пожарной охраны обеспечение выполнен с соблюдением технологического режима;</p> <p>—точность и правильность расчета потребности в расходных материалах при эксплуатации пожарно-спасательной техники и оборудования.</p>	<p>(квалификационный)</p> <p>—оценка выполненных заданий на производственной практике</p> <p>-экзамен (квалификационный)</p> <p>—оценка выполненных заданий на производственной практике</p> <p>-решение производственных ситуаций</p> <p>—оценка выполненных заданий на учебной практике</p>
--	--	---

Контроль и оценка уровня сформированности общих компетенций

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>—активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности;</p> <p>—наличие положительных отзывов по итогам практики;</p> <p>-участие в профессиональных конкурсах и конференциях</p>	<p>—наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля</p> <p>—портфолио</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>—рациональность планирования и организации обучающимся собственной деятельности;</p> <p>—своевременность сдачи заданий, зачетов и проч.</p> <p>—обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области ремонта и обслуживания технических средств, используемых для предупреждения, тушения</p>	<p>—наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля</p>

	пожаров и проведения аварийно-спасательных работ;	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	–рациональность выбора решений в стандартных и нестандартных ситуациях.	–наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля –отзыв по практике
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	–оперативность и результативность информационного поиска и использования необходимой информации; –использование различных источников, включая электронные	–оценка выполнения практических, творческих работ, производственных заданий
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	–результативность самостоятельной работы с интернет – ресурсами; –оформление результатов самостоятельной работы с использованием ИКТ;	–оценка рефератов, проектов презентаций; –оценка самостоятельной работы;
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара	–четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе; –соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде; –конструктивность общения в ходе обучения и прохождения практики, способность при необходимости избегать конфликтов или разрешать их, четко и доступно объяснять, давать инструкции	–наблюдение и экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля; –решение производственных ситуаций;
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	–проявление ответственности при выполнении заданий членами коллектива; –способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы и	–наблюдение за деятельностью обучающегося в ходе проведения производственной практики; –деловая игра

	деятельности коллектива	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	<p>–положительная динамика достижений студента в процессе овладения обучения;</p> <p>– результативность самостоятельной работы студента в процессе при изучении профессионального модуля</p>	<p>-наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля;</p> <p>–оценка портфолио</p>
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	<p>–обоснованность отбора инновационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>–использование новых технологий при организации ремонта и обслуживания технических средств, используемых для предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ</p>	<p>–наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.</p>

6. Лист внесения изменений в рабочую программу по профессиональному модулю ПМ 03 Ремонт и обслуживание технических средств, используемых для предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ

№ п/п	Содержание внесенных обновлений	Обоснование обновления
1.	Внесена новая форма организации и проведения практических занятий – проведение практических занятий в форме практической подготовки, учебной практики и производственной практики - в форме практической подготовки	Решение кафедры , протокол № 10 от 18 мая 2021г. - Приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05 августа 2020 года № 885/390 о практической подготовке обучающихся (в редакции от 18 ноября 2020 г)
2.	<p>Актуализирована литература Основной источник литературы</p> <p>1. Аварийно-спасательные машины и средства малой механизации. Назначение, задачи, технические характеристики : учебное пособие / составители К. П. Козлито, О. Н. Кулагина. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. — 175 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/91752.html (дата обращения: 14.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.</p> <p>2. Масаев, В. Н. Основы организации и ведения аварийно-спасательных работ: Спасательная техника и базовые машины : учебное пособие для слушателей, курсантов и студентов Сибирской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России / В. Н. Масаев, О. В. Вдовин, Д. В. Муховиков. — Железногорск : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2018. — 179 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/66917.html (дата обращения: 14.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.</p> <p>3. Минлигалин, Е. А. Работа на переносных мотопомпах отечественного и зарубежного производства : учебное пособие / Е. А. Минлигалин. — Железногорск : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2018. — 37 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/66925.html (дата обращения: 14.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.</p>	Решение кафедры , протокол № 8 от 24 мая 2022г.

4. Противопожарное водоснабжение. Насосно-рукавные системы : учебное пособие / В. П. Малый, В. Н. Масаев, О. В. Вдовин, Д. В. Муховиков. — Железногорск : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2019. — 188 с. — ISBN 978-5-906874-16-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/90186.html> (дата обращения: 14.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
5. Муховиков, Д. В. Спасательная техника : учебное пособие / Д. В. Муховиков, О. В. Вдовин. — Железногорск : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2018. — 142 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/90171.html> (дата обращения: 14.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
6. Кочетков, М. В. Специальная техника : учебное пособие для СПО / М. В. Кочетков. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-4488-0831-9, 978-5-4497-0514-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/96853.html> (дата обращения: 14.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
7. Собурь, С. В. Огнетушители : учебно-справочное пособие / С. В. Собурь. — 12-е изд. — Москва : ПожКнига, 2021. — 80 с. — ISBN 978-5-98629-102-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/104297.html> (дата обращения: 14.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Дополнительный источник литературы

1. Первичные средства пожаротушения. Ч. 1. Переносные огнетушители : учебно-методическое пособие для СПО / составители С. А. Приходько. — Саратов : Профобразование, 2021. — 73 с. — ISBN 978-5-4488-1144-9 (ч. 1), 978-5-4488-1166-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105150.html> (дата обращения: 13.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
2. Первичные средства пожаротушения. Ч. 2. Пожарный кран : учебно-методическое пособие для СПО / составители С. А. Приходько. — Саратов :

Профобразование, 2021. — 56 с. — ISBN 978-5-4488-1145-6 (ч. 2), 978-5-4488-1166-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105151.html> (дата обращения: 29.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Малый, В. П. Противопожарное водоснабжение. Внутренний противопожарный водопровод : учебное пособие для слушателей, курсантов и студентов / В. П. Малый. — Железногорск : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2020. — 223 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103332.html> (дата обращения: 29.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4. Савин, М. А. Пожарно-спасательная техника : практикум для СПО / М. А. Савин, И. В. Ключков ; под редакцией Л. Н. Маскаевой. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2021. — 97 с. — ISBN 978-5-4488-1133-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/104914.html> (дата обращения: 14.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

5. Ведёрко, С. Н. Аварийно-спасательная подготовка : учебное пособие / С. Н. Ведёрко, В. В. Третьяков. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. — 264 с. — ISBN 978-985-7234-17-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/100353.html> (дата обращения: 14.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

6. Практические приемы работы на специальных агрегатах автоцистерны пожарной с лестницей : учебное пособие / составители И. Ф. Тучин, А. В. Вахлеев, Р. М. Хисамутдинов. — Железногорск : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2018. — 79 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/90173.html> (дата обращения: 14.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

7. Практические приемы работы на специальных агрегатах автоподъемника коленчатого пожарного : учебное пособие / Р. М. Хисамутдинов, А. А. Стельмах, И. Ф. Тучин, А. Н. Зубарев. — Железногорск : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2018. — 79 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/66926.html> (дата

- обращения: 14.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
8. Собрать, С. В. Доступно о пожарной безопасности : брошюра / С. В. Собрать. — 13-е изд. — Москва : ПожКнига, 2021. — 32 с. — ISBN 978-5-98629-101-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/104296.html> (дата обращения: 14.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
9. Собрать, С. В. Пожарная безопасность предприятия. Курс пожарно-технического минимума : учебно-справочное пособие / С. В. Собрать. — 18-е изд. — Москва : ПожКнига, 2020. — 472 с. — ISBN 978-5-98629-093-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/93880.html> (дата обращения: 14.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
10. Вахлеев, А. В. Пожарно-строевая подготовка : учебно-методическое пособие / А. В. Вахлеев, А. Н. Зубарев, Ю. В. Кисаретов. — Железногорск : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017. — 169 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/66923.html> (дата обращения: 14.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
11. Пожарно-спасательный спорт : учебное пособие / А. Н. Зубарев, А. В. Вахлеев, А. С. Симоненко, Р. С. Воробьев. — Железногорск : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2021. — 123 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/119079.html> (дата обращения: 29.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.