

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ
Директор ПТК СахГУ
С.С. Шаров
« 23 » 05 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 РЕМОНТ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ,
ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ, ТУШЕНИЯ ПОЖАРОВ И
ПРОВЕДЕНИЯ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ
(базовая подготовка)

Укрупненная группа: 20.00.00 Техносферная безопасность и
природообустройство
Специальность: 20.02.04 Пожарная безопасность
(базовый уровень подготовки)

Квалификация: техник
Форма обучения: очная

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ.03 Ремонт и обслуживание технических средств, используемых для предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно - спасательных работ** программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС) по специальности **20.02.04 Пожарная безопасность**, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ 18 апреля 2014 г. № 354 и рабочей программы МДК 03.01 Пожарно-спасательная техника и оборудование.

Разработчики программы: Скрипников С.И., преподаватель ПТК СахГУ

Рассмотрена и рекомендована на заседании ИЦК
общетехнических дисциплин
на основании:

1. Соответствия стандарту да (да, нет)
2. Соответствия учебному плану ПК да (да, нет)
3. Соответствия требованиям к оформлению да (да, нет)

Протокол № 8 от «16» 04 2025г.

Председатель ИЦК

И.И. Шадрина О.И. Шадрина

Утверждена научно-методическим советом ПТК СахГУ

Протокол № 7 от «19» 05 2025г.

Председатель НМС

Е.Н. Ермолаева Е.Н. Ермолаева

Содержание

1. Паспорт рабочей программы ПМ.03 Ремонт и обслуживание технических средств, используемых для предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно - спасательных работ	4
1.1. Область применения рабочей программы.....	4
1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля.....	4
1.3. Рекомендуемое количество часов, отведённое на освоение программы профессионального модуля	5
2. Результаты освоения профессионального модуля.....	6
3. Структура и содержание профессионального модуля	7
4. Содержание обучения по ПМ.03. Ремонт и обслуживание технических средств, используемых для предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно - спасательных работ	8
5. Условия реализации программы ПМ.03 Ремонт и обслуживание технических средств, используемых для предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно - спасательных работ	16
5.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	16
5.2. Информационное обеспечение обучения	17
5.3. Общие требования к организации образовательного процесса	18
5.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса	19
6. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	20

Паспорт рабочей программы ПМ.03 Ремонт и обслуживание технических средств, используемых для предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно - спасательных работ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ. 03 Ремонт и обслуживание технических средств, используемых для предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно - спасательных работ** является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности **20.02.04 Пожарная безопасность** 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

Рабочая программа **ПМ.03** включает в себя:

- Междисциплинарный курс МДК.03.01 Пожарно-спасательная техника и оборудование;
- Производственную практику.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке переподготовке и повышении квалификации.

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

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся 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 их пригодности к дальнейшей эксплуатации;
- участия в организации ремонта пожарной техники и аварийно-спасательного оборудования;
- расконсервирования и подготовки к работе пожарной и аварийно-спасательной техники.

Уметь:

- организовывать и проводить техническое обслуживание пожарной, аварийно-спасательной техники и оборудования;
- осуществлять ведение документации по регламентному обслуживанию, по складскому учету и ремонту пожарной и 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, аварийно-спасательную 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 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. Рекомендуемое количество часов, отведённое на освоение программы профессионального модуля

Максимальная учебная нагрузка обучающегося с учётом практик – 252 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 120 часа;
- теоретическое обучение – 60 часов;
- практические занятия – 60 часов;
- самостоятельная работа обучающегося – 48 часов.
- консультации – 12 часов.
- производственная практика ПП.03.01 Эксплуатация пожарно-спасательной техники – 72 часа

2. Результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения 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 указанными в ФГОС по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность:

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

В процессе освоения ПМ студенты должны овладеть общими компетенциями (ОК):

Код	Наименование результата обучения
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
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
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. Структура и содержание профессионального модуля ПМ. 03 Ремонт и обслуживание технических средств, используемых для предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно - спасательных работ

3.1. Тематический план

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа		Учебная часов	Производственная (по профилю специальности) часов
			Всего, часов	в т.ч. практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК.3.1.-ПК.3.3.	Раздел 1. МДК.03.01. Пожарно-спасательная техника и оборудование	180	120	60	—	48 / 12	—	—	
ПК.3.1.-ПК.3.3.	ПП.03.01. Эксплуатация пожарно-спасательной техники (производственная практика)	72							4 сем-72 часа
	Всего	252	120	60	—	48/12	—	—	72

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

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения
Раздел 1. Пожарно-спасательная техника и оборудование			72	
Тема Пожарные аварийно- спасательные средства оборудование	1.1.	Содержание учебного материала	42	
	и	1. Нормативно-правовое регулирование в направлении Пожарной техники, наставление по технической службе в ГПС МЧС РФ, ключевые понятия, основные элементы, функции, уметь, знать	22	2
	и	2. Специальное аварийно-спасательное оборудование и механизированный пожарный и аварийно-спасательный инструмент. Ключевые понятия, классификация		
		3. Немеханизированный пожарный инструмент. Понятия, тактико-технические характеристики, конструктивные особенности		
		4. Механизированный пожарный инструмент. Понятия, тактико-технические характеристики, конструктивные особенности		
		5. Насосные агрегаты. Понятия, классификация, тактико-технические характеристики, конструктивные особенности, принцип работы		
		6. Пожарные насосы. Понятия, классификация, тактико-технические характеристики, конструктивные особенности, принцип работы		
		7. Мотопомпы. Понятия, классификация, тактико-технические характеристики, конструктивные особенности, принцип работы		
		8. Основные элементы конструкций пожарных и аварийно-спасательных автомобилей. Понятия, классификация, тактико-технические характеристики, конструктивные особенности, принцип работы		
		9. Основные пожарно-спасательные автомобили. Понятия, классификация, тактико-технические характеристики, конструктивные особенности, принцип работы		
		10. Специальные пожарно-спасательные автомобили. Понятия, классификация, тактико-технические характеристики, конструктивные особенности, принцип		

	работы		
11.	Средства индивидуальной защиты органов дыхания и зрения. Понятия, классификация, тактико-технические характеристики, конструктивные особенности, принцип работы		
Практические занятия		20	3
№ 1.	Изучение устройства и назначение ручного и механизированного пожарного инструмента		
№ 2.	Размещение пожарно-технического оборудования на автомобилях в соответствии с табелем положенности		
№ 3.	Проверки СИЗОД		
№ 4-5.	Устройство и принцип действия центробежных насосов		
№ 6.	Основные узлы и агрегаты пожарно-спасательных автомобилей		
№ 7-8.	Устройство и принцип действия СИЗОД		
№ 9-10.	Проверки СИЗОД		
Тема 1.2. Система технического обслуживания пожарно-спасательной техники и оборудования	Содержание учебного материала	30	
	1. Техническая служба (ТС) пожарной охраны. Понятие, задачи, деятельность	10	2
	2. Техническое обслуживание пожарных и аварийно-спасательных автомобилей, средств механизации. Нормативно-правовое регулирование, понятие, классификация, виды деятельности		
	3. Применение эксплуатационных материалов. Виды, характеристики, применение		
	4. Организация эксплуатации пожарных рукавов. Схема эксплуатации		
	5. Эксплуатация напорных рукавов. Схема эксплуатации		
	Практические занятия	20	3
	№ 11. Составление рекламации на оборудование		
	№ 12. Подготовка пожарного автомобиля к эксплуатации в сложных климатических дорожных и особых условиях		
	№ 13-14. Выполнение работ по проведению сезонного технического обслуживания технических средств		
	№ 15-16. Планирование расходов горюче-смазочных материалов		
	№ 17-18. Разработка карт технического обслуживания		

	№ 19-20.	Проведение технического обслуживания огнетушителей		
Раздел 2. Техническое диагностирование и ремонт пожарно-спасательной техники и оборудования			48	
Тема	2.1.	Содержание учебного материала	20	
Техническое диагностирование и ремонт пожарно-спасательной техники и оборудования	1.	Диагностирование пожарно-спасательной техники и механизмов. Понятие, методы, виды	10	2
	2.	Организация диагностирования ПТ в пожарной части. Сравнительный анализ на примере отдельной пожарной части		
	3.	Ремонт пожарно-спасательной техники и оборудования. Понятие, виды, характеристики		
	4.	Текущий ремонт техники в пожарных частях. Понятие, виды деятельности		
	5.	Устройство ремонтных зон. Описание, характеристики		
	Практические занятия		10	3
	№ 21.	Изучение видов и способов диагностики пожарных автомобилей. Место проведения диагностических работ		
	№ 22.	Приборы, оборудование, стенды		
	№ 23.	Значение проведения диагностических работ для продления срока службы ПА. Выполнение слесарных работ с использованием ручного и электрифицированного инструмента		
	№ 24-25.	Подготовка к ремонту и порядок постановки на ремонт пожарно-спасательной техники. Разработка технологической карты ремонта пожарно-спасательной техники		
Тема	2.2.	Содержание учебного материала	28	
Организация, хранение консервация пожарно-спасательной техники и оборудования	1.	Хранение и консервация пожарной техники. Назначение, способы реализации	18	2
	2.	Атмосферная коррозия и ее воздействие на пожарную технику. Понятие, классификация)		
	3.	Классификация процессов коррозии (Виды коррозии и их характеристики, особенности)		
	4.	Основные технические требования к хранению пожарно-спасательного оборудования (Наставление по технической службе)		
	5.	Консервация пожарно-спасательной техники. Понятие, виды консервации		

6.	Правила охраны труда при хранении, консервации и расконсервации ПСТ и О. Ключевые понятия, правила реализации		
7.	Надежность пожарно-спасательной техники. Понятие, способы определения		
8.	Определение показателей надежности. Механизмы определения, расчеты		
9.	Схематичное отображение показателей надежности ПТ. Правила построения схем		
Практические занятия		10	3
№ 26.	Оформление документов складского учета имущества		
№ 27-28.	Заполнение эксплуатационной документации (журнала учета, формуляра, эксплуатационной карточки, путевые листы). Порядок оформления документации на автомобили, предназначенные к консервации		
№ 29.	Составление плана организации работ по подготовке пожарных машин к кратковременной или длительной консервации		
№ 30.	Зачетное занятие		
Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося:		120 час	

Самостоятельная работа по ПМ. 03 Ремонт и обслуживание технических средств, используемых для предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно - спасательных работ – Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, нормативно-правовой и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). – Оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. – Оформление бланков – эксплуатационная карта, сопроводительная документация по техническому обслуживанию и ремонту пожарной техники. – Изучение инструкций – по технике безопасности, правилам эксплуатации Разработка структурной схемы классификации ПСТиО. Работа со справочником – тактико-технические характеристики, конструктивные особенности, принципы работы пожарной техники Подготовка сообщений к занятию: – 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. Конспектирование текста: – 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. – 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.	48 час 12 час – консультации
--	---

– Расчет потребности в горюче-смазочных материалах для деятельности ГПС МЧС. – Расчет потребности в запасных частях для подразделений РПС МЧС. – Цели и задачи технического обслуживания. Подготовить презентацию и доклад по темам: – 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. Решение производственных задач. Использование ресурсов Интернет для систематизации материала. Ответы на контрольные вопросы.	
Тематика дипломных проектов по ПМ.03 Ремонт и обслуживание технических средств, используемых для предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно - спасательных работ 1. Организация основных мероприятий по регламентному обслуживанию центробежных насосов 2. Разработка мероприятий по модернизации оборудования и инструмента для проведения диагностики и технического обслуживания пожарных автомобилей 3. Обеспечение бесперебойной работы пожарной техники в условиях низких температур. 4. Разработка мероприятий и организация регламентного обслуживания аварийно-спасательной техники	

5. Разработка мероприятий по диагностике неисправностей пожарных насосов различных типов 6. Разработка мероприятий и организация регламентного обслуживания объемных насосов 7. Организация действий по тушению пожара с применением автоматической установки порошкового пожаротушения для защиты складских терминалов 8. Организация действий по тушению пожара с применением автоматической установки водяного пожаротушения на основе тонкораспыленной воды для объектов защиты с массовым пребыванием людей 9. Организация действий по тушению пожара установкой порошкового пожаротушения на основе модулей марки «Буран» на складе с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями 10. Разработка мероприятий по тушению пожара на объекте и мероприятий, обеспечивающих противопожарный режим, с использованием пожарно-технических средств	

Производственная практика. ПП.03.01 Эксплуатация пожарно-спасательной техники Виды работ – Установочная конференция – Регламентное обслуживание пожарной техники и аварийно-спасательного оборудования – Проведение периодических испытаний технических средств – Оценка неисправностей технических средств и оборудования и их пригодности к дальнейшей эксплуатации – Участие в организации ремонта пожарной техники и аварийно-спасательного оборудования – Расконсервирование и подготовка к работе пожарной и аварийно-спасательной техники и оборудования – Оформление отчетной документации – Сдача отчетной документации. – Итоговая конференция	4 семестр, 72 часа
---	---

5. Условия реализации программы ПМ.03 Ремонт и обслуживание технических средств, используемых для предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно - спасательных работ

5.1. 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;

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;
- 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;
- 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.

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

- рабочие места по количеству обучающихся;
- оборудование и оснастка для производства демонтажно-монтажных работ;
- инструменты, приспособления для разборочных и сборочных работ;
- стенды для разборки, сборки и регулировки агрегатов и узлов.
- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
- набор измерительных инструментов;
- тиски слесарные;
- диагностический и ремонтный инструмент;
- заправочный инструмент;
- комплект слесарного инструмента

5.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бектобеков, Г.В. Пожарная безопасность: учебное пособие для СПО / Г.В. Бектобеков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 88 с. — ISBN 978-58114-7106-5.
2. 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 978-5-4488-113331
3. Терещёв В.В. Основы организации и управления силами и средствами на пожаре: Учебник / В.В.Терещев - Москва: КУРС, 2021 - 256 с. - ISBN:978-5- 907064- 72-0; 4. Терещёв В.В. Тактика тушения пожаров. Часть 1. Основы тушения пожаров: Учебное пособие. - Москва: КУРС, 2018. -256 с. - ISBN 978-5-906818-53-9
5. Терещев В.В., Грачев В.А., Андреев Д. В., Коршунов И. В. - Организация газодымозащитной службы: учебник - Москва: Курс, 2018 - 296 с. – ISBN 978-5-906818-81-2
6. Терещёв, В.В. Пожаротушение в ограждениях и на открытой местности: Учебное пособие - Москва, КУРС, 2018. -256 с. - ISBN 978-5-906818-52-2
7. Широков, Ю. А. Осуществление государственных мер в области обеспечения пожарной безопасности / Ю. А. Широков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 280 с. — ISBN 978-5-507-46017-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/293033>
8. Стуканов В.А. Основы теории автомобильных двигателей/В.А. Стуканов. – Москва: Форум, 2021. – 368 с.
9. Виноградов В.М. «Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей» - М, Академа, 2023. <https://znanium.com/catalog/document?id=421522>

Дополнительные источники:

1. Алешков М.В. Пожарная техника. Оперативная подвижность пожарного автомобиля. Методика выполнения домашнего задания: учеб. пособие. М.: Академия ГПС МЧС России, 2013. 19 с.
2. Безбородько М.Д. Пожарные центробежные насосы нового поколения. М.: Академия ГПС МЧС России, 2008. 55 с.

3. Бабуров В.П., Бабурин В.В., Фомин В.И Автоматические установки пожаротушения. учеб. М.: Пожнаука, 2015.

4. Долговидов А.В., Терещнев В.В. Автоматические установки порошкового пожаротушения. учеб. М.: Пожнаука, 2014.

5.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение ПМ. 03. Ремонт и обслуживание технических средств, используемых для предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно - спасательных работ производится в соответствии с учебном планом по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность и календарным учебным графиком на 2 курсе.

В состав профессионального модуля входит междисциплинарный курс:

- МДК.03.01. Пожарно-спасательная техника и оборудование.
- Производственная практика

Освоение ПМ связано с изучение дисциплин ОП.01 Инженерная графика, ОП.03.Электротехника и электроника, ОП.05 Термодинамика, теплопередача и гидравлика, ОП. 06 Теория горения и взрыва ОП.08 Здания и сооружения и одновременное освоение МДК.04.01. Пожарный.

Предусматривается 6 дневная учебная неделя. Продолжительность учебных занятий составляет 90 минут (2 академических часа). В процессе обучения по модулю успеваемость студентов определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно», «зачтено» и «не зачтено».

В целях реализации в образовательном процессе компетентного подхода и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся используются активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги, групповые дискуссии в сочетании с внеаудиторной работой).

Для более полного восприятия излагаемого материала применяются средства наглядности: таблицы, модели, дидактический материал, фотографии, плакаты, образцы документации и т.п. Изучение модуля сопровождается показом видеофильмов и презентаций.

При освоении профессионального модуля планируется проведение практических занятий, которые проводятся в условиях созданной образовательной среды и в организациях соответствующих профилю специальности **20.02.04 Пожарная безопасность**. При проведении практических занятий деление группы студентов на подгруппы не предусмотрено.

Закрепление профессиональных компетенций происходит в процессе производственной практики. Организация практики предусматривает непрерывность, комплексность, последовательность овладения студентами видом профессиональной деятельности в соответствии с программой практики.

Форма отчетности: дневник практики, рефлексивный анализ, аттестационный лист об уровне освоения профессиональных компетенций, характеристика освоения общих и профессиональных компетенций.

С целью методического обеспечения междисциплинарных курсов и практики разрабатываются методические рекомендации для студентов

Освоение профессионального модуля предполагает консультативную помощь студентам:

- проявляющим особый интерес к изучению междисциплинарного курса;
- по недостаточно освоенным темам междисциплинарных курсов;

Формы проведения консультаций – групповые и индивидуальные, устные и письменные. По всем вопросам, связанным с изучением ПМ.03 (включая

самостоятельную работу), обучающиеся могут консультироваться с преподавателем в соответствии с установленным графиком текущих консультаций и дистанционно.

Аттестация по модулю проводится в форме экзамена (квалификационного).

5.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по ПМ.03:

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля и специальности 20.02.04 Пожарная безопасность, стаж работы не менее 1 года.
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов;
- первая или высшая квалификационная категория;
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы не менее 3 лет;
- непосредственный руководитель практики: преподаватель профильной дисциплины и междисциплинарных курсов;
- общее руководство: заведующий отделом практик колледжа.

6. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля ПМ. 03. Ремонт и обслуживание технических средств, используемых для предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно - спасательных работ (вида профессиональной деятельности)

1. Контроль и оценка результатов освоения **ПМ. 03** осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

В результате освоения профессионального модуля обучающиеся должны:

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	– рациональность планирования и организации деятельности по регламентному обслуживанию технических средств; – обеспечение соблюдения требований Наставления по технической службе ГПС МВД РФ регламентного обслуживания пожарно-спасательной техники и оборудования; – соответствие оформления документации регламентного обслуживания пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники нормативным требованиям делопроизводства технической службы пожарной охраны; – правильность выбора технологического оборудования для регламентного обслуживания пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники; – правильность выбора приборов диагностики и ремонтного инструмента	–наблюдение за процессом выполнения работ на производственной практике и их оценка; –оценка выполнения практических заданий в реальных и модельных ситуациях профессиональной деятельности на практических занятиях, производственной практике, экзамене (квалификационном);
ПК 3.2. Организовывать ремонт технических средств	– правильность определения неисправностей агрегатов и узлов пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники; – соответствие процесса ремонта автотранспорта показаниям диагностики и фактическим неисправностям и технологическим требованиям;	– оценка выполненных заданий на производственной практике – экзамен (квалификационный)

	–правильность выбора и использования слесарного, электротехнического инструмента для ремонта пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники; –обоснованность выбора профилактических мер по предупреждению неисправностей в работе пожарно-спасательной техники и оборудования;	
ПК 3.3. Организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств	–обеспечение соблюдения последовательности действий по подготовке к консервации и хранению технических и автотранспортных средств пожарной охраны; –обеспечение соблюдения требований технического регламента при подготовке к работе технических и автотранспортных средств пожарной охраны; –процесс консервации и хранения технических, автотранспортных средств, оборудования пожарной охраны обеспечен выполнен с соблюдением технологического режима; –точность и правильность расчета потребности в расходных материалах при эксплуатации пожарно-спасательной техники и оборудования.	–оценка выполненных заданий на производственной практике –экзамен (квалификационный) -решение производственных ситуаций

Контроль и оценка уровня сформированности общих компетенций

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	–активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; –наличие положительных отзывов по итогам практики; -участие в профессиональных конкурсах и конференциях на 1 и 2 курсе	–наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля –портфолио по ПМ 03.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые	–рациональность планирования и организации обучающимся собственной деятельности;	–наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения

методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	–своевременность сдачи заданий, зачетов и проч. –обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области ремонта и обслуживания технических средств, используемых для предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ;	профессионального модуля
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 докладов, 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 ПМ.03; –решение производственных ситуаций;
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат	–проявление ответственности при выполнении заданий членами коллектива; –способность к самоанализу и коррекции результатов	–наблюдение за деятельностью обучающегося в ходе проведения производственной практики;

выполнения заданий	собственной работы и деятельности коллектива	–деловая игра
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	–положительная динамика достижений студента в процессе обучения; – результативность самостоятельной работы студента в процессе при изучении профессионального модуля	-наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения ПМ.03; –оценка портфолио
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	–обоснованность отбора инновационных технологий для решения профессиональных задач; –использование новых технологий при организации ремонта и обслуживания технических средств, используемых для предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ	–наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля и производственной практики.

Аттестация по модулю:

- МДК 03.01 Пожарно-спасательная техника и оборудование – 4 семестр, дифференцированный зачёт;
- Производственная практика (по профилю специальности) – 4 семестр, дифференцированный зачет;
- Промежуточная аттестация по профессиональному модулю – экзамен (квалификационный) – 4 семестре. Условием допуска к экзамену (квалификационному) является положительная аттестация по МДК.03.01 и успешное прохождение производственной практики.

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