

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

ВЫСШИЙ КОЛЛЕДЖ ПГТУ «ПОЛИТЕХНИК»



Зам. директора по УМР

Е.Ю.Кузнецов

«29» апреля 2022 г.

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

по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

Предметно-цикловой комиссией

Протокол № 5

«28» апреля 2022г.

Председатель ПЦК  /Е.Ю. Кузнецов/

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность

Разработчик:

Смотрин Константин Александрович, заведующий кафедрой БЖД ФГБОУ ВО ПГТУ, канд. техн. наук.

Рецензент (внутренний)

Кузнецов Евгений Юрьевич, преподаватель с ученой степенью кандидата технических наук, заместитель директора по УМР Высшего колледжа ПГТУ «Политехник»

Рецензент (внешний)

Филина Наталья Александровна, доцент кафедры БЖД ФГБОУ ВО ПГТУ, канд. техн. наук.

Рецензент (представитель работодателя)

Долганов Юрий Павлович, начальника управления государственной противопожарной службы по Республике Марий Эл.

СОДЕРЖАНИЕ

1. АННОТАЦИЯ
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. АННОТАЦИЯ

Профессиональный модуль ПМ.03 Ремонт и обслуживание технических средств, используемых для предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ относится к обязательной части цикла профессиональной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность.

Общий объем учебной нагрузки по профессиональному модулю составляет 300 часов, нагрузка во взаимодействии с преподавателем составляет 200 часов, часов самостоятельной работы – 100.

Содержание профессионального модуля включает изучение следующих междисциплинарных курсов:

- МДК.03.01 Пожарно-спасательная техника и оборудование.

Текущий контроль проводится в форме оценки тестирования, решения ситуационных задач и выполнения практических работ.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет, экзамен, экзамен (квалификационный).

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: профессиональный модуль ПМ.03 Ремонт и обслуживание технических средств, используемых для предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ относится к профессиональному учебному циклу профессиональной подготовки программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 20.02.04 Пожарная безопасность и реализуется в 4 семестре.

2.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить вид деятельности: Ремонт и обслуживание технических средств, используемых для предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ и соответствующие ему профессиональные компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ВД.	Ремонт и обслуживание технических средств, используемых для предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ
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.

Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

Результаты обучения (знания, умения, практический опыт)

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> - 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 и оборудования
уметь	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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;

	<ul style="list-style-type: none"> - порядок организации регламентного обслуживания пожарной, аварийно-спасательной техники и оборудования; - классификацию пожарно-спасательных средств, их назначение, характеристики и принцип работы; - порядок проведения периодического 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.
--	--

2.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля:

Всего часов – 516 часов, в том числе:

на освоение МДК - 300 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося–200 часов;

самостоятельной работы обучающегося– 100 часов;

на практики:

учебная – 72 часа;

производственная –144 часа.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Структура профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности),** часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и 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	МДК.03.01 Пожарно-спасательная техника и оборудование.	300	200	100	-	100			
ПК 3.1 - ПК 3.3	Учебная практика, часов	72						72	
ПК 3.1 - ПК 3.3	Производственная практика, (по профилю специальности), часов.	144							144
Всего:		516	200	100	-	100	-	72	144

3.2. Тематический план и содержание профессионального модуля 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 работа (проект)		Объем часов
1	2		3
ПМ.03 Ремонт и обслуживание технических средств, используемых для предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ.			516
МДК.03.01 Пожарно-спасательная техника и оборудование.			300
Раздел 1. Организация обслуживания, ремонта, консервации и хранения пожарно - технического вооружения, аварийно - спасательного оборудования и техники.			
Тема 1.1. Устройство, принцип действия, эксплуатация пожарной, аварийно - спасательной техники и оборудования.	Содержание учебного материала		42
	1-21	Назначение и основы организации технической службы ГПС России. Краткая история развития пожарной техники в России и за границей, современное состояние пожарной техники. Техническая служба ГПС МЧС России, назначение и основы организации. Понятия о нештатной службе гарнизона пожарной охраны. Силы и средства технической службы. Контроль и оценка состояния технической службы. Основные нормативные и правовые документы, регламентирующие деятельность технической службы.	
		Пожарно - спасательные средства. Механизированный пожарный инструмент. Аварийно –спасательный комплект, назначение (пневматического, гидравлического, электрического инструмента), его комплектность и требования, предъявляемые к нему. Принцип работы.	
		Лестница-палка, лестница-штурмовка, лестница Л-60К: назначение, устройство, технические характеристики. Особенности ухода за лестницами в зимнее время. Мероприятия, обеспечивающие безопасность при использовании.	
		Пожарные рукава. Назначение пожарных рукавов, их классификация. Конструктивные элементы рукавов. Типы рукавов. Группы рукавов. Классы.	
		Технические требования к рукавам по НПБ 152-96. Подготовка рукавов к использованию. Система эксплуатации пожарных рукавов.	
		Пожарное и рукавное оборудование. Всасывающая сетка, соединительные головки,	

водосборник, разветвления. Ручные и лафетные пожарные стволы. Назначение, устройство, технические характеристики. Пожарные гидранты и колонки: назначение, виды, устройство, работа и порядок использования.
Пожарные насосы и мотопомпы. Классификация насосов по способу создания давления и разряжения в насосной камере. Высота всасывания и нагнетания насосов (теоретическая, геометрическая, вакуумметрическая) и факторы, влияющие на их величины.
Назначение, общее устройство, принцип действия и техническая характеристика насосов (простейших, струйных, центробежные). Коэффициенты, характеризующие работу насосов, и их практическое значение. Порядок использования при уборке воды из помещений и заборе воды из водоисточников. Эксплуатация насосов.
Пожарные мотопомпы, назначение, типы пожарных мотопомп, устройство, технические характеристики. Порядок эксплуатации пожарных мотопомп.
Устройства пожаротушения. Пеносмесители: виды, устройство, принцип действия и технические характеристики. Стационарные и переносные дозирующие устройства: назначение, виды, особенности конструкции, порядок применения.
Пенообразующие устройства: воздушно-пенные стволы; генераторы для получения воздушно-механической пены средней и высокой кратности, принцип действия, техническая характеристика, обслуживание в период эксплуатации.
Пеносливные устройства для защиты и тушения резервуаров: устройство, использование, технические параметры, принцип действия.
Огнетушители. Классификация огнетушителей, назначение, виды, устройство, область применения. Эксплуатация и хранение огнетушителей. Особенности эксплуатации в зимнее время.
Правила охраны труда и мероприятия по защите окружающей среды при использовании устройств пожаротушения.
Пожарные автомобили. Назначение и классификация пожарных автомобилей. Цветографические схемы, опознавательные знаки, надписи, специальные звуковые и световые сигналы пожарных автомобилей.

	Устройство, принцип действия. 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.	
	Назначение, область применения и классификация специальных пожарных автомобилей. Конструктивные особенности специальных пожарных автомобилей: АТ, АСО, АТСО, АШ, АР, АД, АСА, и др.	
	Классификация, типы и марки пожарных автомобилей для спасания с высот: автолестницы, автоподъемники. Их назначение. Общее устройство и технические характеристики. Устройство и работа башни гидромеханизмов, комплекта колен, опорного устройства, механизмов подъема, выдвигания и выравнивания бокового наклона.	
	Правила эксплуатации пожарных автолестниц. Правила и безопасные приемы эксплуатации пожарных автомобилей.	
	Автомобили вспомогательные и приспособленные для тушения пожаров, ликвидации последствий аварий, катастроф.	
	Назначение, область применения и классификация вспомогательных и приспособленных для тушения пожаров, ликвидации последствий аварий, катастроф автомобилей. Конструктивные особенности аварийно-спасательного автомобиля (АСА), и др. Технические характеристики, используемый вспомогательный инструмент. Правила охраны труда.	
	Специальная защитная одежда пожарного. Спасательные средства. Ручные пожарные лестницы	
	Специальное аварийно-спасательное оборудование и инструмент. Мобильные средства пожаротушения	
	Пожарные и аварийно-спасательные автомобили. Общие сведения о насосах	
	Пожарные рукава и рукавное оборудование. Пожарные стволы. Приборы и аппараты пенного тушения	
	Основы противопожарного водоснабжения. Первичные средства и стационарные установки пожаротушения	
	Организация связи пожарной охраны. Средства радио и проводной связи, применяемые в пожарной охране	

		Практические занятия	34
		1-17 Оценка неисправностей пожарной техники и аварийно - спасательного оборудования. Порядок и сроки испытания ручных пожарных лестниц, маркировка. Работа с немеханизированным, механизированным и гидравлическим инструментом. Ознакомление с размещением инструмента на автомобилях. Ознакомление с пожарной техникой, находящейся на вооружении в пожарных частях. Правила содержания и обслуживания пожарной техники, пожарные насосы. Ознакомление с устройством и размещением пожарных стволов и пеногенераторов. Ведения документации по складскому учету пожарной и аварийно - спасательной техники и оборудования.	
Тема 1.2. Организация технического обслуживания и ремонта пожарной аварийно - спасательной техники и оборудования.	Содержание		46
	1-2	Техническое обслуживание и диагностирование пожарных автомобилей Особенности организации проведения технического обслуживания и ремонта в ГПС. Регламентное, нормативное обслуживание и ремонт. Место проведения: пожарные части и пожарные части технической службы. Виды, периодичность ТО. Планирование ТО-1, ТО-2 и ремонтов. Организация постановки на ТО и ремонт. Порядок оформления документов.	
	3-4	Диагностирование ПА и их механизмов. Цели диагностирования, виды диагностики. Диагностические параметры. Место проведения диагностических работ. Приборы, оборудование, стенды. Краткая характеристика. Значение диагностики для продления срока службы ПА. Экономические показатели.	
	5-7	Организация и проведение технического обслуживания. Основные работы, выполняемые при техническом обслуживании пожарных автомобилей и порядок их проведения. Общие сведения о производственной деятельности производственно-технического центра, отряда (части) технической службы.	
	8-9	Ремонт пожарных автомобилей. Характеристика ремонтов пожарных автомобилей: текущего, среднего и капитального, трудоемкость работ. Основания для проведения текущего, среднего и капитального ремонта. Распределение объема работ текущего ремонта между ПЧ и 0(Ч)ТС. Порядок постановки на ремонт пожарных автомобилей и получения их из ремонта.	
	10-11	Методы ремонтов. Составные элементы ремонтных работ: демонтажно-монтажные, агрегатные, производственные, вспомогательные, сортировочно-комплектовочные работы. Технические условия на средний и капитальный ремонт. Технология агрегатных работ.	

12-13	Производственно-вспомогательные работы при текущем, среднем и капитальном ремонтах: сварочные, кузнечно-рессорные и другие. Назначение и применение слесарного и электротехнического инструмента.	
14-15	Техническое обслуживание пожарно - спасательных средств. Порядок и периодичность проведения технического обслуживания, виды выполняемых работ, сроки проведения испытания. Учетная документация по эксплуатации.	
19-17	Техническое обслуживание пожарных рукавов и пожарного рукавного оборудования Базы по обслуживанию и ремонту рукавов. Порядок постановки в боевой расчет, техническое обслуживание и ремонт пожарных рукавов. Порядок и периодичность проведения испытания пожарных рукавов. Проверка исправности рукавного и пожарного оборудования. Техническое обслуживание, возможные неисправности и их устранение. Работы, выполняемые при ежедневном техническом обслуживании. Заполнение эксплуатационной документации.	
18-19	Техническое обслуживание пожарных насосов и мотопомп Техническое обслуживание насосов, методика испытания насосов. Эксплуатация пожарных мотопомп, работы при техническом обслуживании. Возможные задержки при работе, причины и способы устранения.	
20-21	Техническое обслуживание устройств пожаротушения Техническое обслуживание пеносмесителей (ПС-5). Правила проверки пригодности заряда и зарядка огнетушителей. Сроки и порядок проведения испытания корпусов огнетушителей. Гидравлические испытания корпусов огнетушителей, проверка качества заряда. Зарядка и приведение в действие огнетушителей. Проверка пригодности огнетушителей. Заполнение эксплуатационной документации.	
22	Надежность и долговечность пожарной техники. Основные определения. Надежность пожарных машин как показатель их качества, ее влияние на выполнение основных боевых действий. Надежность и долговечность пожарной техники. Показатели надежности, основные понятия, единичные и комплексные показатели. Анализ надежности пожарных автомобилей, мероприятия по ее обеспечению.	
23	Горюче - смазочные материалы. Классификация горюче- смазочных материалов. Эксплуатационные свойства различных видов топлива. Правила хранения топлива, смазочных материалов и специальных жидкостей.	
Практические занятия		60
1-4	Организация и проведение технического обслуживания пожарной и аварийно - спасательной техники и оборудование (по видам).	

	5-11	Регламентное обслуживание пожарной техники и аварийно - спасательного оборудования (по видам).	
	12-15	Ведение документации по регламентному обслуживанию и ремонту пожарной техники и аварийно -спасательного оборудования (по видам).	
	16-25	Выполнение несложного ремонта пожарной техники и аварийно - спасательного оборудования (по видам).	
	26-30	Использование слесарного и электротехнического инструмента (по видам).	
Тема 1.3. Организация консервации и хранения технических и автотранспортных средств	Содержание		12
	1	Основные сведения о хранении пожарной техники. Основы и особенности атмосферной коррозии и их воздействие на пожарную технику. Способы хранения пожарных машин. Организация хранения запасных частей и других технических материалов.	
	2-3	Рекомендации по консервации пожарной техники. Строительные санитарно-технические и противопожарные требования к пожарным депо (местам стоянки авто насосов и автоцистерн). Основные технические требования к хранению пожарного оборудования. Подготовка и постановка машин на хранение.	
	4-5	Организация хранения технических и автотранспортных средств Хранение пожарной техники. Особенности хранения техники и оборудования. Периодичность испытания пожарного оборудования при его хранении. Проверка машин, находящихся на длительном хранении. Требования безопасности при хранении машин и оборудования.	
	6	Расконсервирование и подготовка к работе пожарной и аварийно- спасательной техники и оборудования. Правила обкатки новых пожарных насосов. Приемка и обкатка машин. Обкатка двигателя на холостом ходу. Проверка взаимодействия трущихся деталей, надежности крепления составных агрегатов, легкость управления, герметичность соединений, натяжение приводных ремней. Техническая документация.	
	Практические занятия		6
1-3	Расконсервирование и подготовка к работе пожарной, аварийно - спасательной техники и оборудования (по видам).		
Самостоятельная работа обучающихся			100
- Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).			
- Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.			

<ul style="list-style-type: none"> - Подготовка рефератов по темам предложенных преподавателем - Самостоятельное изучение нормативной, технической документации и правил охраны труда и техники безопасности. <p>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка рефератов на тему: <ul style="list-style-type: none"> «История создания и развития пожарного насоса»; «Прицепные мотопомпы»; «История создания пенного тушения»; «Первые огнетушители»» «Тактико-технические характеристики отечественных пожарных самолетов и вертолётов» «Новинки пожарной техники в России»; «Пожарная и аварийно- спасательная техника за рубежом» 2. Изучение технических характеристик пожарной техники, аварийно -спасательного оборудования 3. Требования к базам по обслуживанию и ремонту рукавов. Маркировка рукавов 4. Решение вариативных задач «Расчет характеристик пожарных насосов» 5. Работа с нормативными документами «Табель положенности ПТВ на автоцистернах» 6. Ознакомление с нормативными документами «Порядок испытания пожарной авто лестницы. Правила охраны труда при проведении испытания» 7. Решение вариативных задач «Определение расхода горюче-смазочных материалов» 	
<p>Учебная практика</p> <p>Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Подача воздушно- механической пены низкой и средней кратности. Проверка ее кратности и стойкости. Проверка дозировки пеносмесителей. - Работа с первичными средствами пожаротушения. - Установка пожарной колонки на гидрант, забор и подача воды с помощью гидроэлеватора Г-600. - Работа со стационарными и переносными радиостанция. - Ознакомление с пожарной техникой ПЧ. - Проведение расчетов параметров работы в СИЗОД. 	72
<p>Производственная практика (по профилю специальности)</p> <p>Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проводить регламентное обслуживание немеханизированного пожарного инструмента. - Комплектование ЛЦ-40 (131) пожарно-техническим оборудованием. - Проводить регламентное обслуживание пожарных стволов, рукавов и другою НТВ. Оформлять документацию. - Проводить проверку технического состояния пожарных гидрантов. Оформлять документацию. - Проводить проверку пожарного насоса на герметичность разрежением и давлением. Проверять техническое состояние насоса. - Определять пригодность огнетушителей. Проверять качества заряда. Выполнять зарядку и приведение огнетушителей в действие. Заполнять эксплуатационную документацию. 	144

<ul style="list-style-type: none"> - Выполнять ежедневное техническое обслуживание пожарных автомобилей общего применения. - Проводить регламентное обслуживание аварийно-спасательного оборудования, средств связи. - Проводить регламентное обслуживание средств защиты органов дыхания, защитной одежды и снаряжения пожарного. - Выполнять текущий ремонт СИЗОД, пожарного и аварийно-спасательного оборудования. - Выбраковка деталей и узлов, их ремонт. - Проводить периодические испытания: пожарных лестниц, ручного аварийно-спасательного инструмента, спасательных веревок, защитной одежды и снаряжения. - Проводить испытания и ремонт пожарных рукавов. - Составлять акты проведения периодических испытаний пожарного оборудования и инструментов. - Проводить работы по консервации пожарной техники и оборудования. - Проводить работы по хранению пожарной техники и оборудования. - Выполнять работы по проверке технического состояния пожарной техники и оборудования, находящихся на хранении. - Выполнять расконсервирование и подготовку к работе пожарной техники и оборудования. - Оформлять документы на консервацию и хранение технических и автотранспортных средств. 	
	516

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Реализация программы требует наличия

Кабинет аварийно-спасательной и пожарной техники

Комплект мебели для учебного процесса

Мультимедийное оборудование: компьютер - 1шт. (процессор Intel Pentium E2140/512Mb/160Gb/CR/DVD+RW), монитор LCD Samsung 19), мультимедийный проектор Mitsubishi SL 2V

Программное обеспечение: Microsoft Access (лицензия №IM123460); Microsoft Office Standard (лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); Microsoft Project Professional (лицензия №IM123460); Microsoft Visio Professional (лицензия №IM123460); Microsoft Visual Studio Enterprise (лицензия №IM123460); Microsoft Windows Enterprise (лицензия №IM123460); Агент Dr.Web (лицензия № QS34-HC7C-SD53-K5L2); комплект ГАРАНТ-Мастер (лицензия №12-40272-000898); комплект ПО для решения основных пользовательских задач (свободно распр. ПО); справочная правовая система "Консультант Плюс" (контракт №2023_CB_3 от 29.12.2022г).

Средства обучения: система контроля дыхательных аппаратов СКАД-1 с муляжом головы надувным (МГи); аппарат дыхательный АП «ОМЕГА» -1-1 68-00-ПМД1-1-К-Х-Х-Х-Х (включая регулируемую подвесную систему, шланги высокого давления, шланг регулируемого давления с тройником для подключения СУ и основного Л/А, редуктор, сигнальное устройство с манометром, легочный автомат, маска ПМ «Дельта» исп. 1. стальной баллон 6.8д/300кгс/см² с вентилем, комплект ЗИП, паспорт), комплект раздаточного материала по дисциплине, экран

Лаборатория по обслуживанию средств индивидуальной защиты органов дыхания

Комплект мебели для учебного процесса

Мультимедийное оборудование: компьютер - 1шт. (процессор Intel Pentium E2140/512Mb/160Gb/CR/DVD+RW), монитор LCD Samsung 19), мультимедийный проектор Mitsubishi SL 2V

Программное обеспечение: Microsoft Access (лицензия №IM123460); Microsoft Office Standard (лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); Microsoft Project Professional (лицензия №IM123460); Microsoft Visio Professional (лицензия №IM123460); Microsoft Visual Studio Enterprise (лицензия №IM123460); Microsoft Windows Enterprise (лицензия №IM123460); Агент Dr.Web (лицензия № QS34-HC7C-SD53-K5L2); комплект ГАРАНТ-Мастер (лицензия №12-40272-000898); комплект ПО для решения основных пользовательских задач (свободно распр. ПО); справочная правовая система "Консультант Плюс" (контракт №2023_CB_3 от 29.12.2022г).

Средства обучения: система контроля дыхательных аппаратов СКАД-1 с муляжом головы надувным (МГи); аппарат дыхательный АП «ОМЕГА» -1-1 68-00-ПМД1-1-К-Х-Х-Х-Х (включая регулируемую подвесную систему, шланги высокого давления, шланг регулируемого давления с тройником для подключения СУ и основного Л/А, редуктор, сигнальное устройство с манометром, легочный автомат, маска ПМ «Дельта» исп. 1. стальной баллон 6.8д/300кгс/см² с вентилем, комплект ЗИП, паспорт), комплект раздаточного материала по дисциплине, экран

Лаборатория пожарной и аварийно-спасательной техники

Комплект мебели для учебного процесса

Мультимедийное оборудование: компьютер - 1шт. (процессор Intel Pentium E2140/512Mb/160Gb/CR/DVD+RW), монитор LCD Samsung 19), мультимедийный проектор Mitsubishi SL 2V

Программное обеспечение: Microsoft Access (лицензия №IM123460); Microsoft Office Standard (лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); Microsoft Project Professional (лицензия №IM123460); Microsoft Visio Professional (лицензия №IM123460); Microsoft Visual Studio Enterprise (лицензия №IM123460); Microsoft Windows Enterprise (лицензия №IM123460); Агент Dr.Web (№ QS34-HC7C-SD53-K5L2);); комплект ГАРАНТ-Мастер (лицензия №12-40272-000898); комплект ПО для решения основных пользовательских задач (свободно распр. ПО); справочная правовая система "Консультант Плюс" (контракт №2023_СВ_3 от 29.12.2022г).

Средства обучения: насос центробежный пожарный ПН-40УВ; генератор пены ГПС-600; ствол пожарный РС-50Ал; ствол пожарный РСК-50 (комбинированный); ствол пожарный РСП – 50 (перекрывной); ствол пожарный СРК-50У; рукав пожарный «Классик»д.51 с ГР-50 а-п (20 метров) для внутреннего пож.водопровода, давление 1,0.МПа-2шт; рукав пожарный «Классик»д.65 с ГР-70 а-п (20 метров) для внутреннего пож.водопровода, давление 1,0.МПа-2шт.

Мастерская ремонта и обслуживания пожарной техники и аварийно-спасательного оборудования

Комплект мебели для учебного процесса

Мультимедийное оборудование: монитор 21,5 "LCD ViewSonic VA 2248 - LED; МФУ LJ PRO M1217nfv A4; сист. блок AMD 3000+/512*2/160 Gb/DVD-RW/FDD 3.5+клав+мышь

Программное обеспечение: Microsoft Access (лицензия №IM123460); Microsoft Office Standard (лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); Microsoft Project Professional (лицензия №IM123460); Microsoft Visio Professional (лицензия №IM123460); Microsoft Visual Studio Enterprise (лицензия №IM123460); Microsoft Windows Enterprise (лицензия №IM123460); Агент Dr.Web (№ QS34-HC7C-SD53-K5L2);); комплект ГАРАНТ-Мастер (лицензия №12-40272-000898); комплект ПО для решения

основных пользовательских задач (свободно распр. ПО); справочная правовая система "Консультант Плюс" (контракт №2023_СВ_3 от 29.12.2022г).

Средства обучения: аккумулятор бст-190, 2 шт.; баллон углекислотный; ВЫТЯЖНОЙ ШКАФ ЛФ-212; ГиАМ 27-04(прибор); дефектоскоп вихретоковый Dex Demector; комплект проводов и шлангов; маска сварщика с автозатемн. MATRIX; машинка шлифовальная отрезная не испр; программно-аппаратный комплекс "Автоматизированное ЗСУ"; ПРОМЫВНОЙ АППАРАТ; СТАНОК ВЕРТИК-ФРЕЗЕР(раскомплектован); СТАНОК РАСТ ПСД14557; СТАНОК ТОКАРН П616 1П611; СТАНОК ТОЧИЛЬН ШЛСПР; Станок алмозно-расточной; Стратоскоп мотортестер; ТОКАРНО-ВИНТ.СТАНОК 1А 616; ТОКАРНО-ВИНТОР.СТ.1А62; Устройство Р-176; Устройство Р-177; ХОНИНГВАЛЬНЫЙ СТАНОК

Учебная лаборатория технической эксплуатации машин и оборудования

Комплект мебели для учебного процесса

Мультимедийное оборудование: систем. блок Р-Athlon64 X2 6000/1024*2Мб/320 Gb/клавиатура+мышь+коврик; принтер Canon LBP 1120; Монитор LCD Samsung 22" SM 225MW

Microsoft Access (лицензия №IM123460); Microsoft Office Standard (лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); Microsoft Project Professional (лицензия №IM123460); Microsoft Visio Professional (лицензия №IM123460); Microsoft Visual Studio Enterprise (лицензия №IM123460); Microsoft Windows Enterprise (лицензия №IM123460); Агент Dr.Web (№ QS34-HC7C-SD53-K5L2); комплект ГАРАНТ-Мастер (лицензия №12-40272-000898); комплект ПО для решения основных пользовательских задач (свободно распр. ПО); справочная правовая система "Консультант Плюс" (контракт №2023_СВ_3 от 29.12.2022г).

Средства обучения: аквадистиллятор (4л/час) ДЭ-4; баллон кислородный; вибратор ИР 121; газоанализатор ГИАМ-29; генератор ИР 121; доска классная 1000*1500; комплект для очистки свечей; макет двигателя сб. ВАЗ-21124 1.6; набор профинструментов НУ-1412/108; нагрузочная вилка НВ-03; однофазное переносное профессиональное зарядное устройство TEST 48/2 PROF; преобразователь ИР 121; прибор проверки свечей; прибор регулировки форсунок без трубки; сварочный полуавтомат Торнадо-160\$ Станина ИР 26,33; станок сверлильный Корвет-41; СТЕНД ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ; СТЕНД КИ-4200; СТЕНД ЭЛЕКТРО СТЭУ28; стенд для сборки разборки КПП; стенд для сборки разборки сцепления; стенд М106/Ки15706; стробоскоп мотортестер FOCUS F-10; установка учебно-лабораторная для исследования рабочих органов; ЭЛ.ТОРМОЗНОЙ СТЕНД КИ-1363-Б; электродвигатель АИР 10094, 2 шт.

Слесарная мастерская

Комплект мебели для учебного процесса

Средства обучения: плакаты по дисциплине; настольно-сверлильный станок 2М112- 2 шт., настольно-сверлильный станок 2Н125Л - 1шт., напольно-сверлильный станок 2Г125- 1 шт., напольно-сверлильный станок - 2Н118-2шт., настольный верстак с тисками - 30 шт., заточной станок - 1 шт., плита рихтовальная.

2. Информационное обеспечение учебной дисциплины

Основная и дополнительная литература

№№ п/п	Список используемой литературы (печатные издания, электронные издания за последние 5 лет)	Количество экземпляров, имеющихся в библиотеке, или ссылка на ЭБС
1.	Бектобеков, Г. В. Пожарная безопасность / Г. В. Бектобеков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 88 с. — ISBN 978-5-507-45689-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/279806	Электронный ресурс
2	Кошелев, А. А. Медицина катастроф. Теория и практика / А. А. Кошелев. — 10-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 320 с. — ISBN 978-5-507-45739-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/282392	Электронный ресурс
3	Дополнительная литература: Смирнов, А. П. Охрана и защита лесов. Лесные пожары : учебное пособие для спо / А. П. Смирнов, А. А. Смирнов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 124 с. — ISBN 978-5-507-44170-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/215765	Электронный ресурс
4	Веретенникова, С. Ю. Терминальные состояния. Алгоритм проведения базовой (элементарной) сердечно-легочной реанимации в условиях дефицита времени / С. Ю. Веретенникова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-507-47131-7. — Текст	Электронный ресурс

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в форме текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по профессиональному модулю за период обучения. Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет, экзамен, экзамен (квалификационный).

Текущий контроль успеваемости осуществляется в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, обеспечивает оценивание хода освоения модуля.

Формы текущего контроля успеваемости: *тестирование, устный опрос, доклады, выполнение практических работ.*

№	Наименование темы (МДК)	Код формируемой компетенции	Результаты обучения по профессиональному модулю		Формы контроля
			уметь	знать	
1.	МДК.03.01 Пожарно-спасательная техника и оборудование.	ОК 1 – ОК 9 ПК 3.1 – ПК 3.3	<ul style="list-style-type: none"> - 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; 	<ul style="list-style-type: none"> 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 периодического испытаний технических средств; - основные нормативные технические 	Текущий контроль педагога в форме оценки решения задач, защиты лабораторных и практических работ. Итоговый контроль в форме экзамена (квалификационного).

			<ul style="list-style-type: none"> - консервировать и хранить пожарную, аварийно-спасательную технику и оборудование; - расконсервировать и подготавливать к работе пожарную, аварийно-спасательную технику и оборудование. 	<ul style="list-style-type: none"> 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. 	
--	--	--	---	--	--

Критерии оценивания результатов обучения по дисциплине, шкала оценивания

Критерии оценивания:

- усвоение программного теоретического материала (объем знаний, глубина усвоения);
- умение излагать программный материал (четкость, грамотность изложения материала, точность и полнота воспроизведения учебного материала);
- умение применять теоретические знания на практике.

Шкала оценивания:

Результаты сдачи дифференцированного зачета, экзамена квалификационного оцениваются по шкале «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который глубоко и прочно усвоил программный материал, проявляет знание основной и дополнительной литературы, грамотно, логически стройно и аргументировано излагает материал, дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы. В ответе тесно увязывается теория с практикой, при этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с практическими заданиями.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, твердо знающему программный материал, который излагает его грамотно и по существу, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, не испытывает затруднений с ответами на вопросы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, испытывает затруднения при выполнении практических работ.


Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Дополнения и изменения к рабочей программе на учебный год

Дополнения и изменения к рабочей программе на 2023-2024 учебный год по профессиональному модулю ПМ.03 Ремонт и обслуживание технических средств, используемых для предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ: в раздел Условия реализации учебной дисциплины (пункт Информационное обеспечение учебной дисциплины) внесены изменения в список основной и дополнительной литературы.

Дополнения и изменения в рабочей программе обсуждены на заседании ПЦК технических дисциплин.

«30» августа 2023 г. (протокол № 1)


Председатель ПЦК _____  /Е.Ю.Кузнецов./

Дополнения и изменения к рабочей программе на учебный год

Дополнения и изменения к рабочей программе на 2024-2025 учебный год по профессиональному модулю ПМ.03 Ремонт и обслуживание технических средств, используемых для предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ: в раздел Условия реализации учебной дисциплины (пункт Информационное обеспечение учебной дисциплины) внесены изменения в список основной и дополнительной литературы.

Дополнения и изменения в рабочей программе обсуждены на заседании ПЦК технических дисциплин.

«30» августа 20234 г. (протокол № 1)

Председатель ПЦК _____  /Е.Ю.Кузнецов./