



**МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ
И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СИБИРСКАЯ ПОЖАРНО-
СПАСАТЕЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ» ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ
СЛУЖБЫ МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДЕЛАМ
ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ
И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ»**

УТВЕРЖДАЮ

**Заместитель начальника ФГБОУ ВО
Сибирская пожарно-спасательная
академия ГПС МЧС России
по учебной работе**

полковник внутренней службы

М.В. Елфимова
«26» _____ 20 20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

междисциплинарного курса

МДК.3.1 ПОЖАРНО-СПАСАТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И ОБОРУДОВАНИЕ

специальность 20.02.04 Пожарная безопасность

квалификация техник

форма обучения очная

Железногорск

20 20

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы междисциплинарного курса	4
2. Структура и содержание междисциплинарного курса	8
3. Условия реализации рабочей программы междисциплинарного курса	19
4. Контроль и оценка результатов освоения междисциплинарного курса	22

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА «Пожарно-спасательная техника и оборудование»

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа междисциплинарного курса является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 20.02.04 Пожарная безопасность.

1.2. Место междисциплинарного курса в структуре основной профессиональной образовательной программы: междисциплинарный курс

«Пожарно-спасательная техника и оборудование» (МДК.3.1) относится к циклу дисциплин ПМ.3 «Ремонт и обслуживание технических средств, используемых для предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ» по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность.

Изучение междисциплинарного курса «Пожарно-спасательная техника и оборудование» (МДК.3.1) опирается на учебные курсы общепрофессиональных и естественнонаучных дисциплин: «Физика», «Математика», «Техническая механика», «Инженерная графика».

Изучение междисциплинарного курса «Пожарно-спасательная техника и оборудование» (МДК.3.1) становится одной из фундаментальных основ изучения междисциплинарного курса: «Тактика аварийно-спасательных работ».

1.3. Цели и задачи междисциплинарного курса – требования к результатам освоения междисциплинарного курса:

Цели:

☐ формирование теоретических знаний по особенностям устройства базового шасси пожарной и спасательной техники, схемам компоновки, принципам работы и тактико-техническим возможностям современной пожарной техники и оборудования;

☐ формирование у обучающихся практических навыков по работе с пожарной и аварийно-спасательной техникой, позволяющих эффективно решать оперативно-тактические задачи по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ различной сложности и в зависимости от природно-климатических условий эксплуатации;

☐ формирование базовой культуры для работы с технической документацией, а также для самостоятельного поиска, критического анализа и работы с научно-техническими источниками, необходимыми в профессиональной деятельности, что позволит обучающимся реализовать свой творческий и научный потенциал в области проектно-конструкторской и изобретательской деятельности путём внесения рационализаторских предложений в области

совершенствования и развития пожарной и аварийно-спасательной техники, совершенствования технологий тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ.

Задачи:

☐ изучение тактико-технических характеристик пожарной и спасательной техники, пожарно-технического вооружения и оборудования, приборов, применяемых при тушении пожаров и ликвидации последствий аварий и стихийных бедствий;

☐ оценка технических возможностей различных единиц пожарной и спасательной техники для эффективной организации тушения пожаров и проведения спасательных работ и работ по ликвидации последствий ЧС;

☐ осуществление обоснованного выбора конкретного вида пожарной и спасательной техники для ликвидации последствий различных ЧС;

☐ организация мероприятий по обеспечению готовности пожарной, аварийно-спасательной техники и оборудования на основании соблюдения требований и правил их эксплуатации, установленных нормативно-технической документацией;

☐ обучение безопасным приемам работы с пожарной и спасательной техникой, пожарно-техническим вооружением и оборудованием, приборами, применяемыми при ликвидации последствий при тушении пожаров и ликвидации последствий аварий и стихийных бедствий.

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся 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 и оборудования.

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен **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.

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен **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 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.

Изучение данного междисциплинарного курса направлено на формирование:

1. **Общих компетенций:**

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.

2. Профессиональных компетенций:7

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.

1.4. Рекомендуется количество часов на освоение программы междисциплинарного курса.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 286 часов, в том числе:

- обязательная аудитория учебная нагрузка обучающегося 180 часа;
- самостоятельная работа обучающегося 104 часов;
- консультации 2 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА «ПОЖАРНО-СПАСАТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И ОБОРУДОВАНИЕ»

2.1. Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы:

Вид учебной работы	На базе 11 классов (2.10)				На базе 9 классов (3.10)			
	Всего часов	1 курс	2 курс		Всего часов	2 курс	3 курс	
		Семестры				Семестры		
		2	3	4		4	5	6
Максимальная учебная нагрузка (всего)	286	54	78	154	286	54	78	154
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	180	36	48	96	180	36	48	96
в том числе:								
лекции (уроки)	56	12	12	32	56	12	12	32
практические занятия	124	24	36	64	124	24	36	64
Курсовая работа								
экзамен								
консультации	2			2	2			2
Самостоятельная работа обучающегося	104	18	30	56	104	18	30	56
Итоговая аттестация в форме экзамена				экзамен				экзамен

2.2. Тематический план и содержание междисциплинарного курса «Пожарно-спасательная техника и оборудование».

2	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
2 семестр(2г.10мес.), 4 семестр (3г.10мес.)			
Раздел 1. «Пожарно-техническое вооружение и оборудование. Спасательные средства»			
Тема 1 «Специальная защитная одежда и снаряжение пожарных»	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Одежда специальная защитная: условные обозначения и классификация. Одежда специальная защитная (спецодежда). Специальная защитная одежда пожарного (СЗО). Боевая одежда пожарного (БОП) (специальная защитная одежда общего назначения). Специальная защитная одежда пожарного изолирующего типа (СЗО ИТ). Специальная защитная одежда пожарного от повышенных тепловых воздействий (СЗО ПТВ). Средства защиты рук пожарного (СЗР). Белье термостойкое. Подшлемник пожарного. Снаряжение пожарного: назначение, условные обозначения и классификация. Специальная защитная обувь пожарных. Каска пожарная (шлем пожарный). Пожарный спасательный пояс с карабином. Поясной пожарный топор в кобуре. Спасательная веревка.	4	1
	<i>Практическое занятие</i>		
	Боевая одежда пожарного (БОП) (специальная защитная одежда общего назначения): БОП I, БОП II, БОП III	2	2
	<i>Практическое занятие</i>		
	Специальная защитная одежда пожарного изолирующего типа (СЗО ИТ): одежда, обеспечивающая защиту от агрессивных сред (ОЗК, Л-1, ТАСК), одежда, обеспечивающая защиту от ионизирующего излучения (РЗК).	2	2
	<i>Практическое занятие</i>		
	Специальная защитная одежда пожарного от повышенных тепловых воздействий (СЗО ПТВ): «тяжелый» - теплозащитный костюм (ТК), «полутяжелый» - теплоотражательный костюм (ТОК), «легкий» - средства локальной защиты (СЛЗ).	2	2

	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		
	Технические требования, предъявляемые к снаряжению и средствам индивидуальной защиты.	6	3
Тема 2 «Спасательные средства. Ручные пожарные лестницы»	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Пожарные спасательные средства и устройства. Веревка пожарная. Назначение, виды характеристики, порядок и сроки испытаний. Требования правил по охране труда при работе с веревками. Назначение, виды, устройство и технические характеристики ручных пожарных лестниц. Область и правила применения лестниц. Возможные неисправности в процессе работы с лестницами и способы их устранения. Правила охраны труда при работе с лестницами.	2	1
	<i>Практическое занятие</i>		
	Пневматическое прыжковое спасательное устройство (ППСУ-20).	2	2
	<i>Практическое занятие</i>		
	Порядок и сроки испытания спасательных средств и устройств.	2	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		
	Требования технического регламента о требованиях пожарной безопасности правил охраны труда к спасательным средствам.	4	3
Тема 3 «Пожарный инструмент и оборудование»	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Классификация пожарного инструмента. Размещение инструмента и оборудования на пожарных автомобилях. Ручной немеханизированный инструмент. Гидравлический, пневматический, электрический и бензомоторный пожарный и аварийно-спасательный инструмент. Виды, назначение, устройство и краткая техническая характеристика, область и порядок применения.	4	1
	<i>Практическое занятие</i>		
	Порядок и сроки испытания ручного немеханизированного инструмента.	4	2
	<i>Практическое занятие</i>		
	Порядок и сроки проверок технического состояния изделий ручного механизированного аварийно-спасательного инструмента.	2	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		
	Требования технического регламента о требованиях пожарной безопасности к пожарному инструменту	4	3
Тема 4 «Пожарно-техническое	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Пожарные рукава. Классификация пожарных рукавов. Рукава пожарные	2	1

вооружение для подачи огнетушащих веществ»	напорные. Рукава пожарные всасывающие и напорно-всасывающие. Маркировка рукавов пожарных. Гидравлическое оборудование. Рукавная арматура. Сетки всасывающие. Водосборник рукавный. Разветвления рукавные. Головки соединительные пожарные. Стволы пожарные. Стволы пожарные ручные. Стволы пожарные лафетные.		
	Практическое занятие		
	Порядок и сроки испытания рукавов пожарных.	4	2
	Практическое занятие		
	Порядок и сроки испытания стволов пожарных.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Общие технические требования, предъявляемые к пожарно-техническому вооружению, предназначенному для подачи огнетушащих веществ.	4	3
	Консультации	-	
	Итого за семестр Максимальная учебная нагрузка Обязательная аудиторная учебная нагрузка Самостоятельная работа обучающихся	54 36 18	
3 семестр (2г.10 мес.), 5 семестр (3г. 10 мес.)			
Тема 5 «Приборы и аппараты для получения воздушно-механической пены»	Содержание учебного материала		
	Виды пен, их физические и огнетушащие свойства. Пенообразователи: назначение, виды, состав, свойства. Назначение, устройство и принцип работы пеносмесителей и воздушно-пенных стволов. Последовательность действий при подаче механической пены от пожарного автомобиля. Правила охраны труда при работе с оборудованием для получения воздушно-механической пены	2	1
	Практическое занятие		
	Получение и подача воздушно-механической пены низкой и средней кратности от пожарного автомобиля. Проверка ее кратности и стойкости.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Изучение марок пенообразователей отечественного и импортного производства	4	3
Тема 6 «Пожарные насосы»	Содержание учебного материала		
	Историческая справка.	4	1

	<p>Классификация насосов. Принципы работы насосов, их достоинства, недостатки и область применения в пожарной технике. Объёмные насосы. Динамические насосы.</p> <p>Основные рабочие параметры насосов. Высота всасывания. Высота нагнетания. Полный напор. Подача насоса. Мощность насоса. Полный КПД насоса.</p> <p>Насосы центробежные пожарные: классификация, конструкция. Напорная и энергетическая характеристика центробежного насоса. Термины и определения. Классификация насосов центробежных пожарных.</p> <p>Конструкция центробежных насосов. Насосы центробежные пожарные нормального давления. Насосы центробежные пожарные высокого давления. Насосы центробежные пожарные комбинированные. Технические требования к насосным агрегатам пожарных автомобилей.</p> <p>Правила эксплуатации и техническое обслуживание вакуумных систем.</p>		
	<i>Практическое занятие</i>		
	Правила эксплуатации и техническое обслуживание насосов пожарных.	4	1
	<i>Практическое занятие</i>		
	Диагностирование специальных агрегатов пожарного автомобиля (пожарный насос).	6	2
	<i>Практическое занятие</i>		
	Диагностирование специальных агрегатов пожарного автомобиля (вакуумная система).	6	2
	<i>Практическое занятие</i>		
	Работа на специальных агрегатах пожарного автомобиля.	4	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		
	Комбинированные пожарные насосы фирмы «Rosenbauer»: особенности устройства, технические характеристики и правила эксплуатации.	8	3
Раздел 2. «Первичные средства пожаротушения. Противопожарное водоснабжение и арматура»			
Тема 7 «Первичные средства пожаротушения»	<i>Содержание учебного материала</i>		
	<p>Назначение и виды первичных средств пожаротушения.</p> <p>Огнетушители. Классификация огнетушителей. Назначение, устройство, область применения, состав заряда, принцип действия и техническая характеристика ручных и передвижных огнетушителей.</p> <p>Генераторы огнетушащего аэрозоля оперативного применения: назначение устройство порядок применения.</p>	2	1
	<i>Практическое занятие</i>		

	Посещение станции зарядки огнетушителей.	6	2
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Требования технического регламента о требованиях пожарной безопасности к первичным средствам пожаротушения.	10	3
Тема 8. «Противопожарное водоснабжение и арматура».	Содержание учебного материала		
	Общие сведения о противопожарном водоснабжении. Пожарный гидрант и пожарная колонка. Их назначение, устройство, работа, порядок использования и эксплуатации. Требования Правил охраны труда при работе с пожарными колонками и гидрантами. Особенности эксплуатации пожарных гидрантов в зимнее время.	4	1
	Практическое занятие		
	Проведение проверки и испытаний гидрантов пожарных. Техническое обслуживание гидрантов пожарных. Составление отчетной документации.	2	2
	Практическое занятие		
	Проведение проверки и испытаний колонок пожарных. Техническое обслуживание колонок пожарных. Составление отчетной документации.	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Общие технические требования, предъявляемые к гидрантам пожарным. Общие технические требования, предъявляемые к колонкам пожарным.	8	3
	Конкультиции	-	
	Итого за семестр		
Максимальная учебная нагрузка		78	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка		48	
Самостоятельная работа обучающихся		30	
4 семестр (2г. 10мес.), 6 семестр (3г. 10мес.)			
Тема 9. «Пожарные мотопомпы»	Содержание учебного материала		
	Мотопомпы пожарные. Назначение и область применения пожарных мотопомп. Переносные пожарные мотопомпы: типы, назначение, устройство, техническая характеристика. Прицепные пожарные мотопомпы: типы, назначение, устройство, техническая характеристика	4	1
	Практическое занятие		
	Работа на специальных агрегатах мотопомпы пожарной МП-20/1 «Гейзер» с двигателем ВА3-21114.	2	2
	Практическое занятие		

	Техническое обслуживание и ремонт МП-20/100 «Гейзер» с двигателем ВАЗ-21114	4	2
	<i>Практическое занятие</i>		
	Порядок и сроки проведения периодических испытаний мотопомп пожарных.	4	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		
	Технические требования, предъявляемые к мотопомпам пожарным.	10	3
Раздел 3. «Мобильные средства пожаротушения. Основы организации эксплуатации пожарной техники»			
Тема 10 «Базовые транспортные средства для пожарных автомобилей и их силовые агрегаты»	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Классификация и анализ типов и параметров базовых транспортных средств по проходимости, грузоподъемности, компоновке, мощностным характеристикам и т.д. Конструкции базовых и специальных шасси: рама, ходовая часть, системы управления, кабина. Основные направления развития конструкции и параметров базовых транспортных средств. Двигатели пожарных автомобилей и техники, используемой в пожарной охране. Краткая техническая характеристика двигателей. Карбюраторные и дизельные двигатели внутреннего сгорания (ДВС). Особенности режимов работы ДВС на пожарных автомобилях (ПА). Использование энергии выхлопных газов. Экономические характеристики двигателей. Перспективы развития конструкций двигателей транспортных средств. Определение и классификация трансмиссий и систем управления, используемых на пожарных автомобилях. Требования ГОСТ и НПБ.	4	1
	<i>Практическое занятие</i>		
	Особенности конструкций базовых шасси, применяемых для построения пожарных автомобилей.	4	2
	<i>Практическое занятие</i>		
	Системы и механизмы ДВС.	4	2
	<i>Практическое занятие</i>		
	Механизмы управления пожарных автомобилей.	4	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		
	Порядок разработки и постановки на производство изделий пожарной техники. Сертификация продукции.	8	3
Тема 11. «Основные пожарные автомобили»	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Классификация пожарных автомобилей. Основные пожарные автомобили. Классификация основных пожарных	4	1

	автомобилей. Состав и назначение конструктивных элементов основных пожарных автомобилей. Общие технические требования		
	Практическое занятие		
	Изучение особенностей компоновки и тактико-технических характеристик основных пожарных автомобилей	8	2
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Общие технические требования, предъявляемые к основным пожарным автомобилям.	6	3
Тема 12. «Специальные пожарные автомобили»	Содержание учебного материала		
	Классификация пожарных автомобилей. Типаж пожарных автомобилей. Специальные пожарные автомобили. Классификация специальных пожарных автомобилей. Состав и назначение конструктивных элементов основных пожарных автомобилей. Общие технические требования	4	1
	Практическое занятие		
	Изучение особенностей компоновки и тактико-технических характеристик специальных пожарных автомобилей	8	2
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Техника, приспособленная для целей пожаротушения и выполнения работ на пожарах. Использование сельско- и лесохозяйственных специальных машин и агрегатов	6	3
Тема 13. «Пожарная техника на базе летательных аппаратов, судов и железнодорожных средств»	Содержание учебного материала		
	Самолеты и вертолеты для тушения пожаров. Назначение, тактико-технические характеристики, устройство, особенности применения. Пожарные суда. Классификация, назначение, тактико-технические характеристики и общее устройство пожарных судов. Пожарные поезда. Назначение, общее устройство, тактико-технические характеристики.	4	1
	Практическое занятие		
	Робототехнические средства. Классификация РТС. Наземные РТС. Воздушные (БВС) РТС. Подводные РТС	8	1, 2
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Конструктивные особенности самолетов и вертолетов.	6	3
Тема 14. «Спасательная техника»	Содержание учебного материала		
	Назначение, классификация и индексация спасательной техники. Инженерная техника.	4	1

	<i>Практическое занятие</i>		
	Основы расчета оптимальных параметров и выбора образцов инженерной техники.	6	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		
	Особенности проведения аварийно-спасательных работ и других неотложных работ при ЧС природного и техногенного характера.	6	3
Тема 15. «Основы организации эксплуатации пожарной техники»	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Общие положения об организации технического обслуживания пожарных автомобилей. Планирование, виды и периодичность технического обслуживания. Содержание работ, выполняемых при ТО.	4	1
	<i>Практическое занятие</i>		
	Оценка технического состояния пожарного автомобиля и выполнение работ в объеме ЕТО и ТО-1. Корректировка периодичности технического обслуживания пожарных автомобилей и оборудования. Оформление эксплуатационной документации при консервации и постановке на хранение пожарной техники.	4	2
	<i>Практическое занятие</i>		
	Организация ремонта пожарных автомобилей и оборудования (посещение предприятия по ремонту пожарной техники). Оформление эксплуатационной документации по ремонту и техническому обслуживанию пожарной техники.	4	2
	<i>Практическое занятие</i>		
	Оформление эксплуатационной документации при получении техники, введении ее в эксплуатацию, передаче и списании. Оформление документации по дорожно-транспортным происшествиям с участием пожарных автомобилей.	2	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		
	Надежность и долговечность техники. Способы их повышения.	6	3
Тема 16. «Топливо и смазочные материалы»	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Назначение, классификация и параметры различных видов и сортов топлива для двигателей внутреннего сгорания. Маркировка топлив. Назначение, классификация и применение смазочных материалов. Маркировка моторных, трансмиссионных, гидравлических и промышленных масел. Охлаждающие и тормозные жидкости: назначение виды, характеристики и особенности использования. Химмотологические карты: назначение и применение. Расчет расхода	4	1

	топлива пожарными автомобилями. Списание и получение топливо-смазочных материалов		
	<i>Практическое занятие</i>		
	Заполнение эксплуатационной документации на списание и топливо-смазывающих материалов.	2	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		
	Изменение свойств моторных масел в процессе работы. Токсичность топлив и смазочных материалов.	8	3
	<i>Консультации</i>	2	
	Итого за семестр		
	Максимальная учебная нагрузка	154	
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка	96	
	Самостоятельная работа обучающихся	56	
	Всего		
	Максимальная учебная нагрузка	286	
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка	180	
	Самостоятельная работа обучающихся	104	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы междисциплинарного курса требует наличия учебного кабинета - аварийно-спасательной и пожарной техники, лаборатории - пожарной и аварийно-спасательной техники, мастерскую - ремонта и обслуживания пожарной техники и аварийно-спасательного оборудования.

Оборудование учебного кабинета:

- ☐ столы и стулья, ПК по количеству обучающихся в учебной группе.

Технические средства обучения:

- ☐ мультимедийный проектор;
- ☐ интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основная:

1. Пожарно-спасательная техника: Учебник - М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 256 с.: 60х90 1/16 (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-906923-20-2. Форма доступа: <http://znanium.com/catalog/product/814380=341078>.

2. Профессиональная подготовка пожарного. Пожарная и аварийно-спасательная техника, связь, автоматика, противопожарное водоснабжение / Моисеев Ю.Н. и др. – Иваново: ИГПС МЧС России, 2014.

Дополнительная:

3. Хисамутдинов Р.М., Стельмах А.А., Тучин И.Ф., Зубарев А.Н. Практические приемы работы на специальных агрегатах автоподъемника коленчатого пожарного: учебное пособие. – Железногорск: ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России, 2017.

4. Пожарно-техническое и аварийно-спасательное оборудование: учебное пособие / Моисеев Ю.Н. и др. – Иваново: Ивановский ИГПС МЧС России, 2015.

5. Тербнев В.В. Пожарная техника: учебное пособие. Кн.1: первичные средства пожаротушения. – Екатеринбург: ООО Калан, 2013.

6. Эксплуатация спасательной техники: учебное пособие / Васьков В.А. и др. – М.: АГЗ МЧС России, 2012 (МЧС России).

7. Устройство и технические характеристики базовых автомобилей повышенной проходимости: учебное пособие (Гриф МЧС России) / Носков С.С. и др. – М.: АГЗ МЧС России, 2011.

8. Федотов Ю.В. Спасательная техника и базовые машины: Учебное пособие. – СПб.: СПбУ ГПС МЧС России, 2009.

Нормативные правовые акты и нормативные документы:

9. Федеральный закон Российской Федерации от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (Изменения, внесенные ФЗ РФ от 13.07.2015 № 234-ФЗ).

10. Федеральный закон Российской Федерации от 07.07.2003 г. № 126-ФЗ «О связи».

11. Федеральный закон Российской Федерации от 21.12.1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

12. Указ Президента Российской Федерации от 28.12.2010 г. № 1632 «О совершенствовании системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб на территории РФ».

13. Постановление Правительства РФ от 21.05.2007 г. № 304 «О классификации ЧС природного и техногенного характера».

14. Постановление Правительства РФ от 30.12.2003 г. № 794 «Об утверждении Положения о Единой государственной системе предупреждения и ликвидации ЧС».

15. ГОСТ Р 22.9.22-2014 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Аварийно-спасательные средства. Классификация.

16. ГОСТ Р 53332-2009 Техника пожарная. Мотопомпы пожарные. Основные параметры. Общие технические требования. Методы испытаний.

17. ГОСТ Р 53328-2009 Техника пожарная. Основные пожарные автомобили. Общие технические требования. Методы испытаний.

18. ГОСТ Р 53272-2009 Техника пожарная. Устройства канатно-спускные пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.

19. ГОСТ Р 53271-2009 Техника пожарная. Рукава спасательные пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.

20. ГОСТ Р 53269-2009 Техника пожарная. Каски пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.

21. ГОСТ Р 53268-2009 Техника пожарная. Пояса пожарные спасательные. Общие технические требования. Методы испытаний.

22. ГОСТ Р 53267-2009 Техника пожарная. Карабин пожарный. Общие технические требования. Методы испытаний.

23. ГОСТ Р 53265-2009 Техника пожарная. Средства индивидуальной защиты ног пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний.

24. ГОСТ Р 53264-2009 Техника пожарная. Специальная защитная одежда пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний.

25. ГОСТ Р 53247-2009 Техника пожарная. Пожарные автомобили. Классификация, типы и обозначение.

26. ГОСТ Р 51049-2008 Техника пожарная. Рукава пожарные напорные. Общие технические требования. Методы испытаний.

27. ГОСТ Р 52283-2004 Насосы центробежные пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.

28. ГОСТ Р 51057-2001. Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования. Методы испытаний.
29. ГОСТ Р 22.9.01-95 Аварийно-спасательный инструмент и оборудование. Общие технические требования.
30. ГОСТ Р 50588-93 Пенообразователи для тушения пожаров. Общие технические требования и методы испытаний.
31. ГОСТ Р 50409-92 Генераторы пены средней кратности. Технические условия.
32. НПБ 313-2002 Техника пожарная. Мотопомпы пожарные. Общие технические.
33. НПБ 155-2002 Техника пожарная. Огнетушители. Порядок постановки огнетушителей на производство и проведения сертификационных испытаний.
34. НПБ 301-2001. Техника пожарная. Дымососы переносные пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.
35. НПБ 177-99 Техника пожарная. Стволы пожарные ручные. Общие технические требования. Методы испытаний.
36. НПБ 176-98 Техника пожарная. Насосы центробежные пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.
37. НПБ 171-98 Лестницы ручные пожарные. Общие технические требования и методы испытаний.
38. НПБ 159-97 Техника пожарная. Стволы пожарные лафетные комбинированные. Общие технические требования и методы испытания.
39. Приказ МТ и СЗ РФ от 23 декабря 2014 г. № 1100н «Об утверждении Правил по охране труда в подразделениях федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы».
40. Приказ МЧС России от 16 октября 2017 г. № 444 «Об утверждении Боевого устава подразделений пожарной охраны, определяющего порядок организации тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ».
41. Приказ МЧС РФ от 18 сентября 2012 г. № 555 «Об организации материально-технического обеспечения системы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий».
42. Приказ МЧС РФ от 27 мая 2011 г. № 265 «О потребности в моторесурсах автомобильной техники в системе МЧС России».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

Контроль и оценка результатов освоения междисциплинарного курса осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых профессиональных и общих компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:		
Организовывать и проводить техническое обслуживание пожарной, аварийно-спасательной техники и оборудования.	ОК 1- 9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3	Устный опрос.
Ведение документации по регламентному обслуживанию, по складскому учету и ремонту пожарной и аварийно-спасательной техники и оборудования.	ОК 1- 9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3	Устный опрос.
Оценка неисправности и осуществлять несложный ремонт пожарной техники и аварийно-спасательного оборудования.	ОК 1- 9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3	Устный опрос.
Принятие решения по прекращению эксплуатации неисправных технических средств.	ОК 1- 9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3	Устный опрос.
Использование слесарного и электротехнического инструмента.	ОК 1- 9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3	Устный опрос.
Консервирование и хранение пожарной, аварийно-спасательной техники и оборудования.	ОК 1- 9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3	Устный опрос.
Знания:		
Устройство, принцип действия, правила и безопасные приемы эксплуатации пожарной, аварийно-спасательной техники и оборудования.	ОК 1- 9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3	Устный опрос.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых профессиональных и общих компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Технические возможности и условия применения различных видов транспорта, инженерной и аварийно-спасательной техники и оборудования.	ОК 1- 9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3	Письменный опрос.
Порядок организации регламентного обслуживания пожарной, аварийно-спасательной техники и оборудования.	ОК 1- 9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3	Устный опрос.
Классификация пожарно-спасательных средств, их назначение, характеристики и принцип работы.	ОК 1- 9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3	Устный опрос.
Порядок проведения периодического испытаний технических средств.	ОК 1- 9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3	Устный опрос.
Основные нормативные технические параметры пожарно-спасательной техники и оборудования.	ОК 1- 9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3	Письменный опрос.
Устройство и принцип работы основных видов пожарно-спасательной техники и оборудования.	ОК 1- 9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3	Устный опрос.
Назначение и применение слесарного и электротехнического инструмента.	ОК 1- 9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3	Письменный опрос.
Правила хранения расконсервирования и подготовки к работе пожарной, АСТ и О.	ОК 1- 9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3	Письменный опрос.
Основные свойства и классификацию ГСМ.	ОК 1- 9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3	Устный опрос.
режимы и условия эксплуатации основных видов пожарно-спасательной техники и оборудования.	ОК 1- 9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3	Письменный опрос.