

Александровск-Сахалинский колледж (филиал)
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения
высшего профессионального образования
«Сахалинский государственный университет»



УТВЕРЖДАЮ:

Директор колледжа

Л.С.Салтынская

« 06 »

2015 г.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ КУРСУ 03.01.
ПОЖАРНО-СПАСАТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И ОБОРУДОВАНИЕ**

Специальность: 20.02.04.Пожарная безопасность

Александровск-Сахалинский

2015

Учебно-методические материалы по **МДК.03.01. Пожарно-спасательная техника и оборудование** разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 20.02.04 «Пожарная безопасность», утверждённого приказом Министерством образования и науки РФ от 18 апреля 2014 г. № 354 и рабочей программы

Разработчик:

Е.Г.Куртенов, преподаватель АСК(ф)СахГУ

Учебно-методические материалы рассмотрены на заседании ЦК естественно-математических и технических дисциплин.

Протокол № 9 от 06.05 20 15 г.

Председатель Сазонова А.Н.Сазонова

Рекомендованы научно-методическим советом АСК(ф)СахГУ

Протокол № 4 от 02.06. 20 15 г.

Содержание учебно-методических материалов МДК.03.01 «Пожарно-спасательная техника и оборудование»

1. Нормативно-правовое обеспечение	4
2. Структура и содержание МДК.03.01. «Пожарно-спасательная техника и оборудование».....	6
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	6
2.2. Распределение часов по видам учебной работы и семестрам обучения	6
2.3. Тематический план МДК.03.01 «Пожарно-спасательная техника и оборудование»	7
3. Перечень практических занятий по МДК.03.01 «Пожарно-спасательная техника и оборудование».....	9
4. Перечень форм внеаудиторной самостоятельной работы.....	10
Список литературы.....	11

1. Нормативно-правовое обеспечение МДК.03.01 «Пожарно-спасательная техника и оборудование»

МДК.03.01. «Пожарно-спасательная техника и оборудование» входит в состав ПМ.03. «Ремонт и обслуживание технических средств, используемых для предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ».

Цель курса – овладеть указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями.

Задачи курса:

1. Организовывать и проводить техническое обслуживание пожарной, аварийно-спасательной техники и оборудования;
2. Осуществлять ведение документации по регламентному обслуживанию, по складскому учету и ремонту пожарной и аварийно-спасательной техники и оборудования;
3. Консервировать и хранить пожарную, аварийно-спасательную технику и оборудование;
4. Знать устройство, принцип действия, правила и безопасные приемы эксплуатации пожарной, аварийно-спасательной техники и оборудования;
5. Определять технические возможности и условия применения различных видов транспорта, инженерной и аварийно-спасательной техники и оборудования;
6. Классифицировать пожарно-спасательные средства, их назначение, характеристики и принцип работы;

Изучение МДК.03.01. «Пожарно-спасательная техника и оборудование» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Общие компетенции

- 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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пострадавшими и находящимися в зонах чрезвычайных ситуаций.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции

- 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.

В результате освоения МДК.03.01 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;

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 периодического испытания 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. Структура и содержание МДК.03.01. Пожарно-спасательная техника и оборудование

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов по формам обучения	
	Очная форма	Заочная форма
№, № семестров	3, 4 сем	
Максимальная учебная нагрузка	180	
Обязательная аудиторная нагрузка	120	
Теоретическое обучение	60	
Практические занятия	60	
Самостоятельная работа	60	
Текущий контроль (количество и вид текущего контроля, № № семестров)	3 сем – семинар, контрольная работа, 4 сем – контрольная работа	
Виды промежуточного контроля	3 сем – дифференцированный зачет 4 сем – итоговая контрольная работа, квалификационный экзамен	

2.2. Распределение часов по видам учебной работы и семестрам обучения Форма обучения очная

Вид учебной работы	Всего по учебному плану	3 семестр	4 семестр
Количество недель		18	16
Нагрузка в неделю		4 часа	3 часа
Максимальная учебная нагрузка	180	108	72
Обязательная аудиторная нагрузка	120	72	48
Теоретическое обучение	60	32	28
Практические занятия	60	40	20
Самостоятельная работа	60	36	24
Текущий контроль		Семинар, контрольная работа	Контрольная работа
Виды промежуточного контроля		Дифференцированный зачет	Итоговая контрольная работа, квалификационный экзамен

**2.3. Тематический план МДК.03.01 «Пожарно-спасательная техника и оборудование»
очное обучение**

Семестр	Раздел	Максим. часов	Всего	Лекции	Практич. занятия	СРС
3 сем	Раздел 1. Пожарные и аварийно-спасательные технические средства и оборудование	84	4	26	28	30
	Тема 1.1. История развития ПСВ. Задачи курса	4	1	2		2
	Тема 1.2. Специальное аварийно-спасательное оборудование и механизированный пожарный и аварийно-спасательный инструмент	4	1	2		2
	Тема 1.3. Классификация назначения и область применения ПТВ	4	1	2		2
	Тема 1.4. Специальное и аварийно-спасательное оборудование	4	1	2		2
	Тема 1.5. Насосы пожарные, классификация	4	1	2		2
	Тема 1.6. Пожарные насосы, характеристики	4	1	2		2
	Тема 1.7. Центробежные насосы	6	4	2	2	2
	Тема 1.8. Тактико-технические характеристики центробежных насосов	6	4	2	2	2
	Тема 1.9. Мотопомпы	4	4	2	2	
	Тема 1.10. Основные элементы конструкции пожарных и АСА	8	6	2	4	2
	Тема 1.11. Табель положенности пожарно-технического вооружения на пожарных автомобилях	6	4		4	2
	Тема 1.12. Основные и специальные ПСА	6	4	2	2	2
	Тема 1.13. Основные автомобили общего применения	6	4	2	2	2
	Тема 1.14. Основные автомобили целевого применения	6	4	2	2	2
	Тема 1.15. Специальные пожарные автомобили	6	4		4	2
	Тема 1.16. Техника на базе летательных аппаратов, плавучих и железнодорожных транспортных средств	6	4		4	2
	Раздел 2. Система технического обслуживания пожарно-спасательной техники и оборудования	24	8	6	12	6
	Тема 2.1. Техническая служба ПО	4	4	2	2	

	Тема 2.2. Техническое обслуживание пожарных и аварийно-спасательных автомобилей	6	4	2	2	2
	Тема 2.3. Применение эксплуатационных материалов	4	2		2	2
	Тема 2.4. Организация эксплуатации пожарных рукавов	8	6	2	4	2
	Тема 2.5. Зачетное занятие	2	2		2	
	Итого за 3 семестр	108	32	40	36	
4 сем	Раздел 3. Пожарно-спасательная техника и оборудование					
	Тема 3.1. Техническое диагностирование и ремонт пожарно-спасательной техники и оборудования	40	6	14	12	14
	3.1.1. Диагностирование пожарно-спасательной техники и механизмов	10	6	4	2	4
	3.1.2. Посты технической диагностики	8	4	2	2	4
	3.1.3. Ремонт пожарно-спасательной техники и оборудования	8	6	4	2	2
	3.1.4. Характеристика ремонтов	6	4	2	2	2
	3.1.5. Технологическое оборудование постов ремонта пожарной техники	8	6	2	4	2
	Тема 3.2. Организация хранения и консервации пожарно-спасательной техники и оборудования	32	2	14	8	10
	3.2.1. Атмосферная коррозия и ее воздействие на пожарную технику	10	6	4	2	4
	3.2.2. Защита металлов от коррозии	6	4	2	2	2
	3.2.3. Консервация пожарно-спасательной техники	8	6	4	2	2
	3.2.4. Надежность пожарно-спасательной техники	6	4	4		2
	3.2.5. Итоговая контрольная работа	2	2		2	
	Итого за 4 сем.	72	8	28	20	24

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО МДК.03.01.ПОЖАРНО-СПАСАТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И ОБОРУДОВАНИЕ

Раздел 1. Пожарные и аварийно-спасательные технические средства и оборудование

Тема 1.7. Центробежные насосы

Практическое занятие 1. Устройство центробежного насоса.

Тема 1.8. Тактико-технические характеристики центробежных насосов

Практическое занятие 2. Тактико-технические характеристики центробежных насосов.

Тема 1.9. Мотопомпы

Практическое занятие 3. Устройство мотопомпы.

Тема 1.10. Основные элементы конструкции пожарных и АСА

Практическое занятие 4. Основные элементы конструкции пожарных и АСА.

Тема 1.11. Табель положенности пожарно-технического вооружения на пожарных автомобилях

Практическое занятие 5. Табель положенности пожарно-технического вооружения на пожарных автомобилях на примере АЦ.

Тема 1.12. Основные и специальные ПСА

Практическое занятие 6. Основные и специальные ПСА.

Тема 1.13. Основные автомобили общего применения

Практическое занятие 7. Основные характеристики автомобилей общего применения.

Тема 1.14. Основные автомобили целевого применения

Практическое занятие 8. Основные характеристики автомобилей целевого применения.

Тема 1.15. Специальные пожарные автомобили

Практическое занятие 9. Основные характеристики специальных пожарных автомобилей.

Тема 1.16. Техника на базе летательных аппаратов, плавучих и железнодорожных транспортных средств

Практическое занятие 10. Техника на базе летательных аппаратов, плавучих и железнодорожных транспортных средств.

Раздел 2. Система технического обслуживания пожарно-спасательной техники и оборудования

Тема 2.1. Техническая служба ПО

Практическое занятие 11. Силы и средства технической службы.

Тема 2.2. Техническое обслуживание пожарных и аварийно-спасательных автомобилей

Практическое занятие 12. Посты технического обслуживания.

Тема 2.3. Применение эксплуатационных материалов

Практическое занятие 13. Применение эксплуатационных материалов.

Тема 2.4. Организация эксплуатации пожарных рукавов

Практическое занятие 14. Рукавные посты в подразделениях ГПС.

Раздел 3. Пожарно-спасательная техника и оборудование

Тема 3.1. Диагностирование пожарно-спасательной техники и механизмов

Практическое занятие 15. Диагностирование пожарно-спасательной техники и механизмов (работа с наставлением по технической службе ГПС).

Тема 3.2. Посты технической диагностики

Практическое занятие 16. Посты технической диагностики (выход в пожарный отряд).

Тема 3.3. Ремонт пожарно-спасательной техники и оборудования

Практическое занятие 17. Ремонт пожарно-спасательной техники и оборудования (работа с наставлением по технической службе ГПС).

Тема 3.4. Характеристика ремонтов

Практическое занятие 18. Характеристика ремонтов (работа с наставлением по технической службе ГПС).

Тема 3.5. Технологическое оборудование постов ремонта пожарной техники

Практическое занятие 19. Технологическое оборудование постов ремонта пожарной техники (выход в пожарный отряд).

Тема 3.6. Атмосферная коррозия и ее воздействие на пожарную технику

Практическое занятие 20. Разрушение металлов на примере единиц пожарной техники.

Тема 3.7. Защита металлов от коррозии

Практическое занятие 21. Защита металлов от коррозии на примере единиц пожарной техники.

Тема 3.8. Консервация пожарно-спасательной техники

Практическое занятие 22. Консервация пожарно-спасательной техники в Александровск-Сахалинском пожарном отряде.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Раздел 1. Пожарные и аварийно-спасательные технические средства и оборудование

Тема 1.1. История развития ПСВ. Задачи курса

- сообщение на тему «История развития пожарной техники».

Тема 1.2. Специальное аварийно-спасательное оборудование и механизированный пожарный и аварийно-спасательный инструмент

- подготовить доклад по теме «Специальное аварийно-спасательное оборудование и механизированный пожарный и аварийно-спасательный инструмент».

Тема 1.3. Классификация назначения и область применения ПТВ

- составить таблицу по теме «Классификация назначения и область применения ПТВ».

Тема 1.4. Специальное и аварийно-спасательное оборудование

- изучение учебной литературы «Пожарная техника» М.Д.Безбородько.

Тема 1.5. Насосы пожарные, классификация

- подготовить таблицу классификации насосных агрегатов.

Тема 1.6. Пожарные насосы, характеристики

- разработать характеристики пожарных насосов.

Тема 1.7. Центробежные насосы

- оформить характеристики центробежного насоса.

Тема 1.8. Тактико-технические характеристики центробежных насосов

- тактико-технические характеристики центробежных насосов.

Тема 1.10. Основные элементы конструкции пожарных и АСА

- работа с учебной литературой «Пожарная техника» М.Д.Безбородько.

Тема 1.11. Табель положенности пожарно-технического вооружения на пожарных автомобилях

- составить таблицу положенности пожарно-технического вооружения на пожарных автомобилях (на примере АЦ).

Тема 1.12. Основные и специальные ПСА

- оформить характеристики основных и специальных ПСА.

Тема 1.13. Основные автомобили общего применения

- оформить характеристики основных автомобилей общего применения.

Тема 1.14. Основные автомобили целевого применения

- оформить характеристики основных автомобилей целевого применения.

Тема 1.15. Специальные пожарные автомобили

- оформить характеристики специальных пожарных автомобилей.

Тема 1.16. Техника на базе летательных аппаратов, плавучих и железнодорожных транспортных средств

- оформить характеристики техники на базе летательных аппаратов, плавучих и железнодорожных транспортных средств.

Раздел 2. Система технического обслуживания пожарно-спасательной техники и оборудования

Тема 2.2. Техническое обслуживание пожарных и аварийно-спасательных автомобилей

- составить таблицу по теме «Техническое обслуживание пожарных и аварийно-спасательных автомобилей».

Тема 2.3. Применение эксплуатационных материалов

- подготовить доклад по темам «Применение металлов, сплавов, неметаллических материалов в пожарной технике».

Тема 2.4. Организация эксплуатации пожарных рукавов

- составить схему организации эксплуатации пожарных рукавов.

Раздел 3. Пожарно-спасательная техника и оборудование

Тема 3.1. Диагностирование пожарно-спасательной техники и механизмов

- разработать виды диагностирования пожарной техники и механизмов.

Тема 3.2. Посты технической диагностики

- описать комплектацию постов технической диагностики.

Тема 3.3. Ремонт пожарно-спасательной техники и оборудования

- работа с учебной литературой «Пожарная техника» М.Д.Безбородько.

Тема 3.4. Характеристика ремонтов

- работа с наставлением по технической службе в ГПС.

Тема 3.5. Технологическое оборудование постов ремонта пожарной техники

- работа с наставлением по технической службе в ГПС.

Тема 3.6. Атмосферная коррозия и ее воздействие на пожарную технику

- подготовить сообщение на тему «Атмосферная коррозия и ее воздействие на пожарную технику».

Тема 3.7. Защита металлов от коррозии

- составить схему «Защита металлов от коррозии».

Тема 3.8. Консервация пожарно-спасательной техники

- определить объем работ проводимых при консервации пожарно-спасательной техники.

Тема 3.9. Надежность пожарно-спасательной техники

- составить схему по определению надежности пожарно-спасательной техники.

Список литературы

Основные источники:

1. Терехнев В.В., Терехнев А.В., Грачев В.А., Шехов Д.А. Организация службы пожарной части: учеб. пособие. М.: Центр Пропаганды, 2008. 344 с.
2. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ: принят Гос. Думой Федер. Собр. Рос. Федерации 4 июля 2008 г.; одобр. Советом Федерации Федер. Собр. Рос. Федерации 11 июля 2008 г.; ввод. Федер. Законом Рос. Федерации от 1 мая 2009 г. № 123-ФЗ// Рос. Газ. – 2008. – 1 авг.

3. Безбородько М.Д. Пожарная техника: учебник. М.: Академия ГПС МЧС России, 2004. 551 с.

Дополнительные источники:

1. Алешков М.В., Рожков А.В., Климовцов В.М. Пожарная техника. Оперативная подвижность пожарного автомобиля. Методика выполнения домашнего задания: учеб. пособие. М.: Академия ГПС МЧС России, 2008. 19 с.

Безбородько М.Д., Плосконосов А.В. Пожарные центробежные насосы нового поколения. М.: Академия ГПС МЧС России, 2008. 55 с.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В УММ

(оформляется в конце каждого семестра)

№ п/п	Наименование документов (частей, разделов УММ)			Основание для внесения изменений	Дата внесения изменения	№ протокола ЦК
	Заменённых	Новых	Аннулированных			