

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Савченко Сергей Александрович

Должность: Заместитель начальника Дальневосточной пожарно-спасательной академии-филиала Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России по учебно-научной работе

Дата подписания: 12.05.2025 16:58:29

Уникальный программный ключ:

eec85c61c10b2c390685a1b1e1e60a00cd448e34

Дисциплина 1

ПОЖАРНАЯ ТЕХНИКА (42 часа)

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Пожарная техника» является повышение уровня профессиональной подготовки водителей подразделений ГПС МЧС России путем приобретения основ позволяющих эффективно использовать пожарную технику, оборудование, технику связи при тушении пожаров, безопасно управлять транспортным средством в различных условиях эксплуатации, а также накопление необходимых базовых знаний для правильного понимания теоретических основ движения автомобиля, физических законов при использовании пожарной техники.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины слушатели должны:

Знать:

- устройство и правила эксплуатации спасательных средств, механизированного и немеханизированного ручного инструмента, пожарных рукавов, рукавного оборудования, средств и оборудования пенного тушения, ручных пожарных лестниц, огнетушителей;
- виды, назначение, устройство и технические характеристики основных пожарных автомобилей;
- конструкции пожарных и аварийно-спасательных автомобилей (вопросы, связанные с устройством пожарных и аварийно-спасательных автомобилей, их специальных агрегатов, принципов безопасной эксплуатации и проведения технического обслуживания и ремонта);
- правила содержания и эксплуатации пожарно-технического оборудования;

Уметь:

- работать на специальных агрегатах пожарных автоцистерн и насосно-рукавных автомобилей;
- приобрести знания в области основ нормативно-технической документации на пожарную технику и оборудование; требованиям, предъявляемым к техническому состоянию пожарной техники, оборудованию, снаряжению (экипировке).

Иметь навыки:

- работы с пожарным и аварийно-спасательным автомобилем, и их специальных агрегатов;
- принципов безопасной эксплуатации и проведения технического обслуживания и ремонта.

3. Содержание дисциплины

№ те м п/п	Наименование тем	Трудоёмкость освоения раздела, темы программы					
		Общее	Кол-во часов аудиторных часов				
			Всего	Теоретические	Практические занятия	Контрольные работы, рефераты, РГР КСР	Промежуточная и итоговая аттестация
Дисциплина 1 . «Пожарная техника»							
1.	Тема 1 Современные пожарные автомобили.	8	8	4	4		
2.	Тема 2 Дополнительное оборудование пожарного автомобиля.	2	2	2			
3.	Тема 3 Организация эксплуатации пожарных автомобилей в подразделениях ГПС.	2	2	2			
4.	Тема 4 Техническое обслуживание и ремонт пожарных автомобилей.	6	6	2	4		
5.	Тема 5 Техническая и эксплуатационная документация пожарного автомобиля.	2	2	2			
6.	Тема 6 Центробежные пожарные насосы.	4	4	2	2		
7.	Тема 7 Вакуумные системы пожарных АЦ и АНР.	2	2	2			
8.	Тема 8 Водопенные коммуникации насосных установок пожарных АЦ.	2	2	2			
9.	Тема 9 Забор воды с открытого водоемного источника с применением гидроэлеватора.	4	4		4		
10.	Тема 10 Приемы подачи пены посредством пеногенератора.	4	4		4		
11.	Тема 11 Организация связи пожарной охраны. Радиосвязь пожарной охраны. Переговорные устройства.	2	2	2			
Зачет по дисциплине		2	2				2
Итого по разделу 1		40	40	20	18		2

4. Описание содержания разделов и тем дисциплины 1

Тема 1. Современные пожарные автомобили

Теоретическое занятие – 4 часов.

Практическое занятие – 4 часа

Классификация пожарных автомобилей по полной массе, проходимости и назначению. Назначение, общее устройство и тактико-технические характеристики основных и специальных пожарных автомобилей. Рассмотрение тактико-технических характеристик современных пожарных автомобилей. Перспективы развития пожарных автомобилей.

Ознакомление с пожарными автомобилями, находящейся на вооружении в пожарных частях.

Требования технического регламента о требованиях пожарной безопасности (№ 123-ФЗ) к пожарным автомобилям.

Тема 2. Дополнительное оборудование пожарного автомобиля

Теоретическое занятие – 2 часа. Схемы дополнительных трансмиссий. Коробка отбора мощности: назначение, устройство, принцип действия, виды.

Общее устройство механизмов управления.

Контрольно-измерительные приборы, используемые на пожарных и аварийно-спасательных автомобилях.

Назначение системы дополнительного охлаждения. Критерий необходимости установки системы на пожарный автомобиль. Теплообменник: назначение, принцип работы, устройство. Дополнительный обогрев цистерны и насосного отсека в зимний период эксплуатации.

Назначение дополнительного электрооборудования пожарного автомобиля.

Тема 3. Организация эксплуатации пожарных автомобилей в подразделениях ГПС

Теоретическое занятие – 2 часа. Учет техники. Ввод в строй (закрепление) техники. Подготовка техники к использованию. Порядок использования техники. Особенности использования техники караулов (дежурных смен, расчетов). Особенности использования отдельных видов транспортных средств.

Тема 4. Техническое обслуживание и ремонт пожарных автомобилей

Теоретическое занятие – 2 часа.

Практическое занятие – 4 часа

Назначение и принципиальные основы технического обслуживания и ремонта пожарных автомобилей.

Виды и периодичность технического обслуживания и ремонта пожарных автомобилей.

Работы, выполняемые при техническом обслуживании и ремонте пожарных автомобилей.

Организация технического обслуживания и ремонта пожарных автомобилей. Место проведения технического обслуживания и ремонта пожарных автомобилей.

Тема 5. Техническая и эксплуатационная документация пожарного автомобиля

Теоретическое занятие – 2 часа. Перечень технической и эксплуатационной документации, отражающей работу пожарных автомобилей. Лица ответственные за ведение документации.

Тема 6. Центробежные пожарные насосы

Теоретическое занятие – 2 часа.

Практическое занятие – 2 часа

Устройство, принцип действия и основные неисправности центробежных насосов. Тактико-технические характеристики центробежных насосов. Факторы, влияющие на работу насосов.

Наиболее характерные ошибки, допускаемые водителями при работе на пожарных насосах. Выполнение забора и подачи воды.

Тема 7. Вакуумные системы пожарных АЦ и АНР

Теоретическое занятие – 2 часа. Классификация и применение вакуумных систем. Газоструйные вакуумные системы пожарных автомобилей с карбюраторным двигателем. Двухступенчатый вакуумный насос для пожарных автомобилей с дизельным двигателем. Автономные вакуумные системы.

Эксплуатация вакуумных систем.

Выполнение забора воды.

Тема 8. Водопенные коммуникации насосных установок пожарных АЦ

Теоретическое занятие – 2 часа. Водопенные коммуникации. Назначение, состав. Водопенные коммуникации автоцистерн с насосами типа ПН-40. Водопенные коммуникации автоцистерн с насосами типа НЦПН. Водопенные коммуникации автоцистерн с насосами типа НЦПВ.

Тема 9. Забор воды с открытого водоемного источника с применением гидроэлеватора

Практическое занятие – 4 часа

Отработка навыков по забору воды с открытого водоемного источника с применением гидроэлеватора.

Тема 10. Приемы подачи воздушно-механической пены

Практическое занятие – 4 часа

Отработка навыков по подаче воздушно механической пены с использованием пеногенерирующих устройств.

Тема 11. Организация связи пожарной охраны

Теоретическое занятие – 2 часа.

Назначение и организация связи в пожарной охране. Организация связи извещения, информации, управления. Диспетчерская связь. Организация связи на пожаре.

Назначение и основные задачи пунктов связи пожарной охраны. Общие сведения об аппаратуре диспетчерской связи.

Принцип работы радиостанций. Основные типы радиостанций, применяемых в пожарной охране. Правила эксплуатации радиостанций. Организация радиосвязи пожарной охраны. Основные правила ведения радиообмена. Требования радиодисциплины.

Назначение, общее устройство и принцип работы переговорных устройств, порядок использования в условиях пожара.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

5.1. Основная литература

1. Коробко В.И. Охрана труда [Электронный ресурс]: учебное пособие / Коробко В.И. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 239 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52628.html>
2. Пожарная техника [Текст], [Электронный ресурс]: учеб.пособие: [гриф УМО]/ А.И.Преснов [и др.] / ред. В.С.Артамонов. – СПб.: СПбУ ГПС МЧС России, 2015. – 600 с. — Режим доступа: <http://elib.igps.ru:8800/?19&type=card&cid=ALSFR-bd823f9f-abb0-4c9b-a0c6-e9d571c0fcd6>
3. Терещнев В.В. Пожарная тактика. Понятие о тушении пожара [Текст]: учеб.пособие: [гриф МЧС] / В.В.Терещнев. – 2-е изд., перераб. и доп. - Екатеринбург, Калан, 2012. – 348 с.: ил.
4. Решетов А.П. Пожарная тактика [Текст] [Электронный ресурс]: учеб.пособие: [ФГОС]: [гриф УМО] / А.П. Решетов [и др.]; ред. В.С. Артамонов; МЧС России. – СПб.: СПбУ ГПС МЧС России, 2011. – 308 с. – Режим доступа: <http://elib.igps.ru:8800/?19&type=card&cid=ALSFR-da62d1c9-39a9-4dfe-bbc1-502a91078dc4>.
5. Основы организации службы в пожарной охране Российской Федерации [Текст]: учеб. пособие : [гриф МЧС], [ФГОС] / Г.П. Фомин [и др.]; ред. В.С. Артамонов; МЧС России. - СПб.: СПбУ ГПС МЧС России, 2013. – 156 с.
6. Пожарная и аварийно-спасательная техника/М. Д. Безбородько. Ч. 1. - Москва: Академия ГПС МЧС России, 2012. - 353 с.) (<https://elib.vipkgps.ru>)

5.2. Дополнительная литература

1. Терещнев В.В. Пожарная техника. Книга 1 : Первичные средства пожаротушения [Текст]. – Екатеринбург: Калан, 2013. – 68 с.
2. Жердев А.В. Эксплуатация пожарных автомобилей: учебное пособие/А.В. Жердев, Д.П. Некрасов, А.В. Петров. - Воронеж: ВИ ГПС МЧС России, 2015. - 58 с. (<https://elib.vipkgps.ru>)

5.3. Нормативные правовые акты и нормативные документы

1. Федеральный закон «О пожарной безопасности» от 21.12.1994 № 69-ФЗ (действующая редакция, 2016).
2. Федеральный закон РФ «О противодействии коррупции» от 25.12.2008 № 273-ФЗ (действующая редакция, 2016)
3. Федеральный закон от 30.12.2001 № 197-ФЗ «Трудовой кодекс РФ».
4. Федеральный закон РФ от 13.06.1996 № 63-ФЗ «Уголовный кодекс РФ».
5. Федеральный закон от РФ от 10.12.1995 № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения».
6. Федеральный закон РФ от 30.12.2001 № 195-ФЗ «Кодекс РФ об административных правонарушениях».

7. Федеральный закон РФ от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

8. Федеральный закон РФ от 22.06.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

9. Федеральный закон РФ от 23.05.2016 № 141-ФЗ «О службе в федеральной противопожарной службе Государственной противопожарной службы и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

10. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «О внесении изменений в Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан и отдельные законодательные акты Российской Федерации».

11. Федеральный закон от 10.10.1995 № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения».

12. Постановление Правительства РФ от 20.06.2005 № 385 «О федеральной противопожарной службе».

13. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 11.12.2020 № 881н «Об утверждении Правил по охране труда в подразделениях пожарной охраны».

14. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.11.2020 № 835н «Об утверждении Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями».

15. Приказ МЧС России от 01.10.2020 № 737 «Об утверждении Руководства по организации материально-технического обеспечения Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий».

16. Приказ МЧС России от 26.12.2018 № 633 «Об утверждении и введении в действие Руководства по радиосвязи Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий».

17. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 27.11.2020 № 835н «Об утверждении Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями».

18. Приказ Минэнерго РФ от 08.07.2002 № 204 «Об утверждении глав Правил устройства электроустановок».

19. Приказ Минздрава Российской Федерации от 10.10.2012 № 408н «Об утверждении требований к комплектации медицинскими изделиями набора для оказания первой помощи для оснащения пожарных автомобилей».

20. ГОСТ 34705-2020. «Техника пожарная. Лестницы ручные пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний».

21. ГОСТ 34350-2017 «Техника пожарная. Основные пожарные автомобили. Общие технические требования. Методы испытаний».

22. ГОСТ 34779-2021 «Техника пожарная. Рукава пожарные напорные. Общие технические требования. Методы испытаний».

23. ГОСТ Р 53961-2010 «Техника пожарная. Гидранты пожарные подземные. Общие технические требования. Методы испытаний».

24. ГОСТ 9923-2021 «Техника пожарная. Стволы пожарные ручные. Общие технические требования. Методы испытаний».

25. ГОСТ 12.2.047-86 «Пожарная техника. Термины и определения».

26. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 51017-2009 «Техника пожарная. Огнетушители передвижные. Общие технические требования. Методы испытаний».

27. ГОСТ Р 51057-2001 «Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования. Методы испытания».

28. СП 8.13130.2020 Свод правил. «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности».

29. СП 9. 13130.2009 «Об утверждении свода правил. Системы противопожарной защиты. Огнетушители. Требования пожарной безопасности».

30. СП 10.13130.2020 «Об утверждении свода правил. Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования».

31. ГОСТ Р 50574-2019. Автомобили, автобусы и мотоциклы оперативных служб. Цветографические схемы, опознавательные знаки, надписи, специальные световые и звуковые сигналы. Общие требования.

32. ГОСТ Р 53247-2009 Техника пожарная. Пожарные автомобили. Классификация, типы и обозначения.

33. ГОСТ Р 58791-2019 Техника пожарная. Пожарные автомобили. Классификация, типы и обозначения.

34. ГОСТ 34729-2021 «Техника пожарная. Автолестницы пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний».

5.4. Базы данных, поисковые системы, электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)

1. Единая ведомственная электронная библиотека МЧС России – адрес в ведомственной сети Интранет: 10.46.0.45

2. Электронная библиотека Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России: <http://elib.igps.ru> Национальная электронная библиотека - адрес в сети Интернет: <http://нэб.рф/> (договор № 101/НЭБ/2314 от 03.07.2017)

3. Научная электронная библиотека: <http://elibrary.ru/>

4. Справочная правовая система «Консультант Плюс»:
<http://www.consultant.ru>

www.vniipo.ru.

www.gost.ru.

www.mchs.gov.ru