

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

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
для студентов по выполнению
практических работ**

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

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

**Квалификация: техник
Форма обучения: очная**

г. Южно-Сахалинск
2025г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по НМР



Е.Н. Ермоласова

« 19 » 05 2025 г.

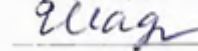
Разработчик программы: Скрипников С.И., преподаватель ПТК СахГУ

Одобрено на заседании ПЦК

общетехнических дисциплин

Протокол № 8 от «16» 04 2025г.

Председатель ПЦК



О.И. Шадрина

Содержание

1. Образовательный маршрут выполнения практических занятий ПМ.03 Ремонт и обслуживание технических средств, используемых для предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ

Содержание ПМ	Кол-во час
МДК 03. 01 Пожарно-спасательная техника и оборудование	60
Итого по ПМ.03	60 час

2. Содержание практических занятий по МДК 03. 01 Пожарно-спасательная техника и оборудование

Тема 1.1 Организация эксплуатации пожарной и аварийно-спасательной техники.

Тема 1.2 Изучение специальной аварийно-спасательной техники и механизированного пожарного инструмента.

Практическая работа № 1. Изучение боевой одежды и снаряжения пожарных.

Вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию:

1. Рассказать порядок одевания боевой одежды согласно нормативам

Задания для практического занятия:

1. Отработать практические навыки по надеванию боевой одежды и снаряжения согласно нормативам

Инструкция по выполнению практического занятия

1. Перед выполнением практического занятия студент получает комплект боевой одежды и снаряжения.

Порядок выполнения отчета по практическому занятию

1. Отчет по практическому занятию сдается в виде экспресс-опроса.

Практическая работа № 2. Изучение оборудования и инструмента для самоспасания и спасения людей.

Вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию:

1. Перечислить способы спасания людей и методику самоспасания.

Задания для практического занятия:

1. Отработайте практические навыки по спасанию и самоспасению людей с помощью пожарной верёвки и пожарного пояса.

Инструкция по выполнению практического занятия

1. Перед выполнением практического занятия студент получает спасательную верёвку и пояс пожарный спасательный согласно приложению Приказа № 555 МЧС РФ

Порядок выполнения отчета по практическому занятию

1. Отчет по практическому занятию сдается в виде экспресс-опроса.

Практическая работа № 3. Изучение пожарных рукавов.

Вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию:

1. Перечислить виды и диаметры пожарных рукавов.

Задания для практического занятия:

1. Проложить рукавную линию со стволом.

Инструкция по выполнению практического занятия

1. Перед выполнением практического занятия студент получает рукава, пожарный ствол.

Порядок выполнения отчета по практическому занятию

1. Отчет по практическому занятию сдается в виде экспресс - опроса.

Практическая работа № 4. Изучение рукавного оборудования.

Вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию:

1. Перечислить известное вам рукавное оборудование.

Задания для практического занятия:

1. Соединить рукавные линии диаметром 51мм, 66мм, 77мм.

Инструкция по выполнению практического занятия

1. Перед выполнением практического занятия студент получает рукава, соединительные головки.

Порядок выполнения отчета по практическому занятию

1. Отчет по практическому занятию сдается в виде экспресс - опроса.

Практическая работа № 5 Изучение пожарных гидрантов.

Вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию:

1. Назначение пожарного гидранта.

Задания для практического занятия:

1. Открыть люк пожарного гидранта, проверить его состояние.

Инструкция по выполнению практического занятия

1. Перед выполнением практического занятия студент получает крюк для открывания пожарного гидранта.

Порядок выполнения отчета по практическому занятию

1. Отчет по практическому занятию сдается в виде экспресс - опроса.

Практическая работа № 6 Изучение пожарных колонок.

Вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию:

1. Назначение пожарной колонки.

Задания для практического занятия:

1. Установить пожарную колонку на гидрант.

Инструкция по выполнению практического занятия

1. Перед выполнением практического занятия студент получает пожарную колонку.

Порядок выполнения отчета по практическому занятию

1. Отчет по практическому занятию сдается в виде экспресс - опроса.

Практическая работа № 7 Изучение ручных пожарных лестниц.

Вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию:

1. Перечислить виды ручных пожарных лестниц.

Задания для практического занятия:

1. Снятие лестницы-штурмовки с пожарного автомобиля и переноска её.

Инструкция по выполнению практического занятия

1. Перед выполнением практического занятия студент получает пожарную лестницу-штурмовку, комплект боевой одежды и снаряжения.

Порядок выполнения отчета по практическому занятию

1. Отчет по практическому занятию сдается в виде экспресс - опроса.

Практическая работа № 8. Изучение размещения пожарно-технического оборудования на пожарных автомобилях.

Вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию:

1. Перечислить оборудование, находящееся в рундуках АЦ-40.

Задания для практического занятия:

1. Отработать практические навыки по размещению пожарно-технического оборудования на пожарном автомобиле.

Инструкция по выполнению практического занятия

1. Перед выполнением практического занятия студент получает комплект пожарно-технического оборудования на пожарном автомобиле.

Методика анализа результатов, полученных в ходе практического занятия

Результаты, полученные в ходе практического занятия анализируются по степени соответствия Приказу № 555 МЧС РФ.

Порядок выполнения отчета по практическому занятию

1. Отчет по практическому занятию сдается в виде экспресс - опроса.

Практическая работа № 9. Прокладка рукавных линий из скоток, подсоединение рукавного оборудования.

Вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию:

1. Перечислить и продемонстрировать виды рукавного оборудования.

Задания для практического занятия:

1. Отработать практические навыки по прокладке рукавных линий из скоток, подсоединению рукавного оборудования

Инструкция по выполнению практического занятия

1. Перед выполнением практического занятия студент получает рукава, пожарный ствол.

Порядок выполнения отчета по практическому занятию

1. Отчет по практическому занятию сдается в виде экспресс - опроса.

Практическая работа № 10. Установка пожарной колонки на пожарный гидрант. Определение неисправностей пожарного гидранта.

Вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию:

1. Перечислить способы определения неисправностей пожарного гидранта.

Задания для практического занятия:

1. Отработать практические навыки по установке пожарной колонки на пожарный гидрант, определению неисправностей пожарного гидранта, прочистить сливное отверстие пожарного гидранта.

Инструкция по выполнению практического занятия

1. Перед выполнением практического занятия студент получает пожарную колонку, пожарный гидрант.

Порядок выполнения отчета по практическому занятию

1. Отчет по практическому занятию сдается в виде экспресс - опроса.

Тема 1.3 Изучение пожарных автомобилей.

Практическая работа № 11. Изучение технических возможностей и условий применения основных пожарных автомобилей.

Вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию:

1. Перечислить порядок действий и правил по проведению ежедневного технического обслуживания АЦ-40.

Задания для практического занятия:

1. Изучить ТТХ и условия применения пожарных автомобилей.

Инструкция по выполнению практического занятия

1. Перед выполнением практического занятия студент получает комплект пожарно-технического оборудования.

Порядок выполнения отчета по практическому занятию

1. Отчет по практическому занятию сдается в виде экспресс - опроса.

Практическая работа № 12. Изучение технических возможностей и условий применения специальных пожарных автомобилей.

Вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию:

1. Перечислить порядок действий и правил по проведению ежедневного технического обслуживания спасательного автомобиля АСА.

Задания для практического занятия:

1. Изучить ТТХ и условия применения специальной пожарной техники.

Инструкция по выполнению практического занятия

1. Перед выполнением практического занятия студент получает комплект специального спасательного оборудования.

Порядок выполнения отчета по практическому занятию

1. Отчет по практическому занятию сдается в виде экспресс - опроса.

Практическая работа № 13. Выполнение работ с пожарными насосами.

Вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию:

1. Перечислить ТТХ пожарного насоса ПН-40УА.

Задания для практического занятия:

1. Проложить и подключить рукавную линию к АЦ-40.

Инструкция по выполнению практического занятия

1. Перед выполнением практического занятия студент получает пожарный ствол, комплект пожарных рукавов диаметром 66 мм.

Порядок выполнения отчета по практическому занятию

1. Отчет по практическому занятию сдается в виде экспресс - опроса.

Практическая работа № 14. Работа с пожарным насосом.

Вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию:

1. Отработать методику применения пожарных насосов.

Задания для практического занятия:

1. Провести действия по проверке насоса перед заступлением на дежурство.

Инструкция по выполнению практического занятия

1. Перед выполнением практического занятия студент получает ПН-40У (пожарный насос).

Порядок выполнения отчета по практическому занятию

1. Отчет по практическому занятию сдается в виде экспресс - опроса.

Практическая работа № 15. Забор воды с открытого водоёма.

Вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию:

1. Перечислить порядок действий по забору воды с открытого водоёма.

Задания для практического занятия:

1. Собрать схему забора воды с открытого водоёма.

Инструкция по выполнению практического занятия

1. Перед выполнением практического занятия студент получает всасывающие рукава, всасывающую сетку.

Порядок выполнения отчета по практическому занятию

1. Отчет по практическому занятию сдается в виде экспресс - опроса.

Практическая работа № 16. Забор воды с помощью пожарного гидранта.

Вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию:

1. Перечислить порядок действий по забору воды с пожарного гидранта.

Задания для практического занятия:

1. Собрать схему забора воды с пожарного гидранта.

Инструкция по выполнению практического занятия:

1. Перед выполнением практического занятия студент получает пожарную колонку, напорно-всасывающие рукава.

Порядок выполнения отчета по практическому занятию

1. Отчет по практическому занятию сдается в виде экспресс - опроса.

Практическая работа № 17. Подача воздушно-механической пены.

Вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию:

1. Перечислить порядок действий по тушению пожара с использованием воздушно-механической пены

Задания для практического занятия:

1. Провести рукавную линию с использованием ГПС 600.

Инструкция по выполнению практического занятия:

1. Перед выполнением практического занятия студент получает пожарные рукава, ГПС 600

Порядок выполнения отчета по практическому занятию

1. Отчет по практическому занятию сдается в виде экспресс - опроса.

Практическая работа № 18. Определение неисправностей насосов, их устранение.

Вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию:

1. Перечислить возможные неисправности насоса во время работы.

Задания для практического занятия:

1. Провести несложный ремонт пожарного насоса ПН-40(У).
2. Произвести прокладку рукавных линий по забору воды с использованием всасывающей сетки.

Инструкция по выполнению практического занятия:

1. Перед выполнением практического занятия студент получает пожарный насос ПН-40У.

Порядок выполнения отчета по практическому занятию

1. Отчет по практическому занятию сдается в виде экспресс - опроса.

Тема 1.4 Изучение пожарной автоматики.

Практическая работа № 19. Пожарные извещатели.

Вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию:

1. Перечислить правила размещения пожарных извещателей.
2. Перечислить виды и принцип работы пожарных извещателей.

Задания для практического занятия:

1. Произвести расчёт на количество пожарных извещателей в данном помещении.
2. Размещение пожарных извещателей

Инструкция по выполнению практического занятия:

1. Перед выполнением практического занятия студент получает таблицы расчётов пожарных извещателей.
2. Произвести расчёт пожарных извещателей по заданным параметрам.

Порядок выполнения отчета по практическому занятию

1. Отчет по практическому занятию сдается в виде экспресс - опроса.

Практическая работа № 20. Обследование установок пожарной сигнализации.

Вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию:

1. Перечислить порядок действий по проведению обследования установок пожарной сигнализации.

Задания для практического занятия:

1. Произвести контрольную проверку исправности установки пожарной сигнализации

Инструкция по выполнению практического занятия:

1. Перед выполнением практического занятия студент получает методические указания по проверке и обследованию установок пожарной сигнализации.

Порядок выполнения отчета по практическому занятию

1. Отчет по практическому занятию сдается в виде экспресс - опроса.

Практическая работа № 21. Расчёт автоматических установок водяного пожаротушения.

Задания для практического занятия:

1. Произвести расчёт автоматических установок водяного пожаротушения по заданным параметрам.

Инструкция по выполнению практического занятия:

1. Перед выполнением практического занятия студент получает таблицы расчётов установок пожаротушения.

Порядок выполнения отчета по практическому занятию

1. Отчет по практическому занятию сдается в виде экспресс - опроса.

Практическая работа № 22. Расчёт автоматических установок пенного пожаротушения.

Вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию:

1. Перечислить критерии в помещениях по которым производится размещение автоматических установок пенного пожаротушения.

Задания для практического занятия:

1. Произвести расчёт автоматических установок пенного пожаротушения по заданным параметрам.

Инструкция по выполнению практического занятия:

1. Перед выполнением практического занятия студент получает таблицы расчётов установок пожаротушения.

Порядок выполнения отчета по практическому занятию

1. Отчет по практическому занятию сдается в виде экспресс - опроса.

Практическая работа № 23. Расчёт автоматических установок порошкового пожаротушения.

Вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию:

1. Перечислить критерии в помещениях по которым производится размещение автоматических установок порошкового пожаротушения.

Задания для практического занятия:

1. Произвести расчёт автоматических установок порошкового пожаротушения по заданным параметрам.

Инструкция по выполнению практического занятия:

1. Перед выполнением практического занятия студент получает таблицы расчётов установок пожаротушения.

Порядок выполнения отчета по практическому занятию

1. Отчет по практическому занятию сдается в виде экспресс - опроса.

Тема 1.5 Организация ремонта пожарно-спасательной техники и оборудования.

Практическая работа № 24. Изучение видов ремонта пожарной техники, их проведение.

Вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию:

1. Перечислить виды ремонта пожарной техники.

Задания для практического занятия:

1. Составить годовой план ремонта пожарных автомобилей.

Инструкция по выполнению практического занятия:

1. Перед выполнением практического занятия студент получает : годовой план-задание на ТО-2.

Порядок выполнения отчета по практическому занятию

1. Отчет по практическому занятию сдается в виде экспресс - опроса.

Практическая работа № 25. Применение и использование слесарного инструмента.

Вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию:

1. Назвать область применения слесарного инструмента.

Задания для практического занятия:

1. Обработать напильником соединительные полугайки.

Инструкция по выполнению практического занятия:

1. Перед выполнением практического занятия студент получает комплект слесарного инструмента, методические рекомендации по эксплуатации слесарного инструмента.

Порядок выполнения отчета по практическому занятию

1. Отчет по практическому занятию сдается в виде экспресс - опроса.

Тема 1.6 Организация технического обслуживания пожарно-спасательной техники и оборудования.

Практическая работа № 26. Организация регламентного обслуживания, виды технического обслуживания. Подготовка к техническому обслуживанию пожарной техники. Выдача плана-задания.

Вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию:

1. Перечислить этапы подготовки пожарной техники к техническому обслуживанию.

Задания для практического занятия:

1. Заполнить годовой план-задания на ТО.

Инструкция по выполнению практического занятия:

1. Перед выполнением практического занятия студент получает годовой план-задания ТО.

Порядок выполнения отчета по практическому занятию

1. Отчет по практическому занятию сдается в виде экспресс - опроса.

Практическая работа № 27. Виды работ, проводимые при техническом обслуживании.

Задания для практического занятия:

1. Провести проверку системы сцепления на АЦ-40.
2. Провести запись в журнале технического обслуживания

Инструкция по выполнению практического занятия:

1. Перед выполнением практического занятия студент получает журнал учёта ТО.

Порядок выполнения отчета по практическому занятию

1. Отчет по практическому занятию сдается в виде экспресс - опроса.

Практическая работа № 28. Расчёт приведённого пробега пожарного автомобиля.

Задания для практического занятия:

1. Провести расчёт приведённого пробега.

Инструкция по выполнению практического занятия:

1. Перед выполнением практического занятия студент получает путевой лист, книгу службы.

Порядок выполнения отчета по практическому занятию

1. Отчет по практическому занятию сдается в виде экспресс - опроса.

Практическая работа № 29. Проведение ежедневного технического обслуживания на автоцистерне.

Задания для практического занятия:

1. Заполнить эксплуатационную карту.

Инструкция по выполнению практического занятия:

1. Перед выполнением практического занятия студент получает эксплуатационную карту.

Порядок выполнения отчета по практическому занятию

1. Отчет по практическому занятию сдается в виде экспресс - опроса.

Тема 1.7 Организация проведения периодических испытаний пожарно-спасательной техники и оборудования.

Практическая работа № 30. Организация испытаний спасательных устройств.

Задания для практического занятия:

1. Провести испытания лестницы-палки.
2. Провести испытания перчаток резиновых диэлектрических.
3. Провести испытания дыхательного аппарата со спасательным устройством.

Порядок выполнения отчета по практическому занятию

1. Отчет по практическому занятию сдается в виде экспресс - опроса.
1. Перед выполнением практического занятия студент получает журнал испытаний ПТВ.

Порядок выполнения отчета по практическому занятию

1. Отчет по практическому занятию сдается в виде экспресс - опроса.

Список литературы

Основные источники:

1. Бектобеков, Г.В. Пожарная безопасность: учебное пособие для СПО / Г.В. Бектобеков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 88 с. — ISBN 978-58114-7106-5.
2. Савин, М.А. Пожарно-спасательная техника: практикум для СПО / М.А.Савин, И.В. Ключков; под редакцией Л.Н. Маскаевой. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, 2021. — 97 с. — ISBN 978-5-4488-11331
3. Терехнёв В.В. Основы организации и управления силами и средствами на пожаре: Учебник / В.В.Терехнев - Москва: КУРС, 2021 - 256 с. - ISBN:978-5- 907064- 72-0; 4. Терехнёв В.В. Тактика тушения пожаров. Часть 1. Основы тушения пожаров: Учебное пособие. - Москва: КУРС, 2018. -256 с. - ISBN 978-5-906818-53-9
5. Терехнев В.В., Грачев В.А., Андреев Д. В., Коршунов И. В. - Организация газодымозащитной службы: учебник - Москва: Курс, 2018 - 296 с. — ISBN 978-5-906818-81-2
6. Терехнёв, В.В. Пожаротушение в ограждениях и на открытой местности: Учебное пособие - Москва, КУРС, 2018. -256 с. - ISBN 978-5-906818-52-2
7. Широков, Ю. А. Осуществление государственных мер в области обеспечения пожарной безопасности / Ю. А. Широков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 280 с. — ISBN 978-5-507-46017-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/293033>
8. Стуканов В.А. Основы теории автомобильных двигателей/В.А. Стуканов. – Москва: Форум, 2021. – 368 с.
9. Виноградов В.М. «Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей» - М, Академа, 2023. <https://znanium.com/catalog/document?id=421522>

Дополнительные источники:

1. Алешков М.В. Пожарная техника. Оперативная подвижность пожарного автомобиля. Методика выполнения домашнего задания: учеб. пособие. М.: Академия ГПС МЧС России, 2013. 19 с.
2. Безбородько М.Д. Пожарные центробежные насосы нового поколения. М.: Академия ГПС МЧС России, 2008. 55 с.
3. Бабуров В.П., Бабурин В.В., Фомин В.И Автоматические установки пожаротушения. учеб. М.: Пожнаука, 2015.
4. Долговидов А.В., Терехнев В.В. Автоматические установки порошкового пожаротушения. учеб. М.: Пожнаука, 2014.