

Общество с ограниченной ответственностью «Центр средств защиты»

Специализированное структурное образовательное подразделение «Учебный центр»

Приложение № 3 к приказу от «__» _____ 20__ г. № _____

ПРОЕКТ ДЛЯ УТВЕРЖДЕНИЯ

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор ООО «Центр средств защиты»

_____/ О. П. Баранов /

«__» _____ 20__ г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ДИСТАНЦИОННЫМ САМОСТОЯТЕЛЬНЫМ ЗАДАНИЯМ

«Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений»

Выбранный вид работ: монтаж, техническое обслуживание и ремонт первичных средств пожаротушения

34 академических часа. Два модуля. Заочная форма. Исключительно электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Приказ об утверждении от «__» _____ 20__ г. № _____

Москва · 2026

1. Как выполнять задания

Материалы предназначены слушателю. Работа состоит в самостоятельном анализе реальных нормативных текстов и подготовке письменного профессионального решения; выезды, физические действия с оборудованием, реальные обследования и измерения не выполняются.

C1 и C2 занимают по 2 академических часа (практические учебные результаты; всего 4 часа практической нагрузки Типовой программы). Доступны консультация преподавателя и рецензия. Перед началом откройте источники, условия и критерии; после сдачи изучите замечания и при необходимости доработайте ответ.

В отчете приводите точное наименование источника, редакцию и пункт. Не придумывайте объект, паспорт, маркировку, измерение, сертификат, лицензию, подпись или выполненную операцию. Если факта нет, укажите, зачем он нужен и как его надлежит установить до реального решения.

Нормативные и учебные источники

P1. Приказ МЧС России от 15.11.2022 № 1156, приложение № 3, в редакции приказа МЧС России от 24.06.2026 № 468. Официальный источник: <https://mchs.gov.ru/dokumenty/7404>

P5. Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»; действующая редакция. Официальный источник: <https://pravo.gov.ru/>

P6. Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; статьи 8 и 60; действующая редакция. Официальный источник: <https://pravo.gov.ru/>

P7. Правила противопожарного режима в РФ, утвержденные постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479, редакция от 03.02.2025; пункты 2, 60, 395–409 и применимые приложения 1/2. Официальный источник: https://16.mchs.gov.ru/uploads/resource/2026-02-11/perechen-normativnyh-pravovyyh-aktov-v-oblasti-pozharnoy-bezopasnosti_1770816913228588720.pdf

При использовании источника учитываются его действующая редакция, предмет регулирования и применимость к выбранному виду работ. Документация конкретного изделия используется только при наличии подлинного документа; отсутствующие технические данные не заменяются предположениями.

C1. Документарный план организации работ с первичными средствами пожаротушения

Модуль 1; 2 академических часа; результаты K1, K4.

Используются реальные нормативные источники P1, P5–P7 и материалы общепрофессионального модуля. Работы на объекте не проводятся; сведения о существующем объекте, выполненных работах и работниках не требуются.

1. Составьте перечень применимых источников по организации работ с первичными средствами пожаротушения: наименование, реквизиты, проверенная редакция, конкретная статья/пункт и регулируемый вопрос. Отделите норму от пояснения учебного материала.
2. Подготовьте последовательность документарной подготовки монтажа, технического обслуживания и ремонта первичных средств: какие исходные документы и сведения требуются до начала работ, кто должен определить ответственных, какие ограничения нельзя снимать устным предположением.
3. Опишите опасности и организационные меры, которые необходимо проверить до реальных работ. Если выбор меры зависит от типа средства или условий объекта, назовите недостающие сведения вместо вымышленного решения.
4. Разработайте пустую форму записи: вид работ → применимое требование → необходимый документ/сведения → ответственная функция → условие перехода к следующему этапу. Заполните

нормативные графы, оставив фактические сведения незаполненными с пометкой «требуется установить».

5. Сформулируйте границы результата: что подтверждено анализом источников и чего нельзя заключить о реальном объекте или допуске исполнителя.

Представляемый результат: Один письменный отчет с перечнем источников, последовательностью подготовки и формой записи. Имена, подписи, лицензии, измерения и результаты реальных работ не моделируются.

Критерии оценки:

- Применимые источники и их реквизиты указаны; правовое требование отделено от учебного пояснения.
- Этапы подготовки и организационные меры связаны с первичными средствами пожаротушения.
- Неизвестные факты названы; формы не содержат вымышленных выполненных работ.
- Решение безопасно и оформлено так, чтобы его можно было проверить.

С2. Расчет доступности и документарная карта учета первичных средств пожаротушения

Модуль 2; 2 академических часа; результаты К2–К4.

Используются реальные нормативные источники Р6–Р7, учебные материалы модуля и следующие явно условные расчетные данные. Физическое оборудование, выезд, измерения, разборка, перезарядка и пуск не требуются.

Расчетная учебная модель относится только к проверке расстояния до переносного огнетушителя по пункту 406 Правил противопожарного режима: для помещений административного и общественного назначения расстояние от возможного очага пожара до огнетушителя не должно превышать 20 м с учетом перегородок, проемов, загромождений и оборудования. В условии рассматривается линейный доступный маршрут без ответвлений и препятствий; возможный очаг может находиться в любой его точке. Все предложенные позиции обозначают доступные места вблизи условных выходов и не препятствуют эвакуации. Длины и координаты — заданные учебные числа, а не сведения о здании, его плане или измерениях ЦСЗ. Рассчитывается только расстояние; достаточность типа, количества, ранга, площадей и полного оснащения здания этим расчетом не устанавливается.

Математический метод для указанной линейной модели: расположите координаты огнетушителей по возрастанию $x_1 < \dots < x_n$ на маршруте длиной L . Максимальная длина пути до ближайшего огнетушителя $D_{\max}$ равна наибольшему из значений: x_1 ; половины каждого промежутка между соседними огнетушителями $(x_{i+1} - x_i)/2$; $L - x_n$. Формула является математической моделью расстояния до ближайшей точки, а не цитатой нормативного акта. Она применима только к условиям данного маршрута; при наличии препятствий и иной геометрии требуется учитывать фактические пути.

1. Составьте карту исходных данных для выбора и определения потребности в первичных средствах пожаротушения: какие характеристики объекта, возможного пожара, защищаемой зоны и самого средства необходимо установить. Для каждой группы укажите источник требования.
2. Выполните расчет по указанному ниже методу. Длина учебного маршрута $L=60$ м. Исходные позиции огнетушителей: $x_1=0$ м и $x_2=60$ м. Определите $D_{\max}$ и положение наиболее удаленной точки; сравните результат с пределом пункта 406. Затем рассмотрите добавление огнетушителя в позицию $x=30$ м, заново определите $D_{\max}$ и дайте отдельный вывод по критерию расстояния. Покажите промежутки, формулу, вычисления, единицы и сравнение. Отдельно перечислите

данные, необходимые для оценки полного оснащения реального объекта, которые условием не представлены.

3. Подготовьте пустую форму учета и контроля огнетушителя: идентификатор, тип/модель, источник технических характеристик, место размещения, документированные контрольные признаки, замечания, требуемое действие и подтверждение его выполнения. Не заполняйте неизвестные серийные номера, даты и результаты.

4. Разделите документарные основания следующих решений: сведений достаточно для дальнейшей оценки; требуется уточнение документации; требуется проверка/обслуживание/ремонт или замена компетентным исполнителем. Не считайте отсутствие записи доказательством конкретной физической неисправности.

5. Составьте алгоритм подтверждения устранения замечания и обновления учета; объясните, почему исправление записи само по себе не доказывает исправность средства.

Представляемый результат: Один письменный отчет: расчет расстояния до и после изменения размещения, карта необходимых исходных данных, форма учета/контроля и обоснованные ограничения заключения.

Критерии оценки:

- Метод расчета объяснен; все промежутки, крайние участки, Dmax, единицы и сравнение с пунктом 406 определены правильно; расчетный результат отделен от полного заключения об оснащении.
- Выбор и потребность увязаны с характеристиками объекта, пожара и средства, а не только с общим количеством.
- Контрольные признаки и техническая документация выделены; форма обеспечивает идентификацию средства.
- Не смешаны отсутствие сведений, обнаруженный дефект и подтвержденное устранение.
- Действия и ограничения безопасны, источники названы, фиктивных обследований/измерений нет.

4. Итоговая аттестация

Модульный тест: 5 вопросов, один правильный ответ в каждом; зачет — не менее 70%, то есть не менее 4 из 5 правильных ответов. Тест входит в 14 часов теории соответствующего модуля.

Самостоятельное задание: «зачтено» при выполнении всех опубликованных критериев и отсутствии критической ошибки; иначе — доработка с конкретной рецензией. К итоговой аттестации допускаются слушатели, прошедшие оба модульных теста и оба самостоятельных задания.

Итоговая аттестация — 2 академических часа (90 минут): итоговый тест 12 вопросов — до 30 минут; комплексная письменная работа — до 60 минут. Для зачета требуются не менее 9 из 12 правильных ответов (не менее 70%) и положительная оценка письменной работы по всем критериям.

Критическая ошибка — предложение опасного действия, необоснованного допуска неисправного средства, сокрытия замечания или вымышленного подтверждения выполненных работ. Она влечет «не зачтено» по соответствующей письменной работе.

Комплексная письменная работа «Расчет доступности и документарная подготовка обслуживания первичных средств пожаротушения»

Источники — Р5–Р7 и материалы двух модулей. Используются только явно условные параметры расчетного маршрута, приведенные ниже; они не являются сведениями о существующем объекте или выполненных работах.

Расчетная учебная модель относится только к проверке расстояния до переносного огнетушителя по пункту 406 Правил противопожарного режима: для помещений административного и общественного назначения расстояние от возможного очага пожара до огнетушителя не должно превышать 20 м с учетом перегородок, проемов, загромождений и оборудования. В условии рассматривается линейный доступный маршрут без ответвлений и препятствий; возможный очаг может находиться в любой его точке. Все предложенные позиции обозначают доступные места вблизи условных выходов и не препятствуют эвакуации. Длины и координаты — заданные учебные числа, а не сведения о здании, его плане или измерениях ЦСЗ. Рассчитывается только расстояние; достаточность типа, количества, ранга, площадей и полного оснащения здания этим расчетом не устанавливается.

Математический метод для указанной линейной модели: расположите координаты огнетушителей по возрастанию $x_1 < \dots < x_n$ на маршруте длиной L . Максимальная длина пути до ближайшего огнетушителя $D_{\max}$ равна наибольшему из значений: x_1 ; половины каждого промежутка между соседними огнетушителями $(x_{i+1} - x_i)/2$; $L - x_n$. Формула является математической моделью расстояния до ближайшей точки, а не цитатой нормативного акта. Она применима только к условиям данного маршрута; при наличии препятствий и иной геометрии требуется учитывать фактические пути.

1. Самостоятельный расчетный вариант: $L=80$ м, исходные позиции огнетушителей $x_1=0$ м и $x_2=80$ м. Определите максимальную длину пути до ближайшего огнетушителя и ее соответствие пределу 20 м. Оцените изменение после добавления позиции $x=40$ м. Примените математический метод линейного маршрута; покажите исходные данные, формулу, промежуточные вычисления, единицы и оба вывода. Назовите условия, при которых эту модель нельзя перенести на реальный маршрут без дополнительной проверки.
2. Представьте единую таблицу решений из шести разделов: 1) применимые источники; 2) данные, необходимые для определения потребности; 3) сопоставление типа/характеристик средства с возможным пожаром и условиями применения; 4) документарные признаки, подлежащие проверке при учете/обслуживании; 5) действия при недостаточности документов или замечаниях; 6) доказательства, необходимые для закрытия замечаний и обновления учета.
3. Для каждого раздела укажите проверяемый вопрос, конкретный источник, необходимые фактические сведения, допустимый промежуточный вывод и условие окончательного решения.
4. Обоснуйте отдельно: почему достаточного общего числа огнетушителей недостаточно без проверки их типа, пригодности и распределения; почему запись об обслуживании должна быть связана с конкретным средством и результатом; почему отсутствие сведений не дает права подтвердить исправность или выдумать дефект.
5. Представьте последовательность безопасной организации последующих реальных действий компетентными исполнителями. Разграничьте анализ документов и физические операции, которые в рамках этой работы не выполняются.
6. Завершите отчет ограниченным заключением: подготовлен документарный алгоритм; обеспеченность и состояние реального объекта не оценивались. Перечислите сведения, без которых такой вывод был бы преждевременным.

Критерии положительной оценки:

- Расчет исходного и измененного размещения выполнен правильно; проверены крайние участки и промежутки, указаны единицы, нормативное сравнение и границы применимости модели.
- Все шесть разделов решения представлены и связаны между собой.
- Применимые нормы и документы указаны точно; факты не придуманы.
- Выбор, учет и обслуживание относятся только к первичным средствам пожаротушения.
- Недостаточность данных, дефект и его устранение четко разграничены.
- Решения безопасны, подтверждения прослеживаемы, вывод ограничен имеющимися данными.

5. Форма письменного ответа

Ф.И.О. слушателя; группа; номер задания; дата.

1. Используемые источники: наименование, реквизиты, редакция, статья/пункт.
2. Таблица или последовательность решения по каждому пункту задания.
3. Необходимые фактические сведения и ограничения применимости.
4. Обоснованные действия, условия контроля и документирования.
5. Итоговый вывод и сведения, без которых нельзя принимать решение о реальном объекте.

Ответ направляется через индивидуальную учетную запись в ЭИОС в виде текста или читаемого файла согласно инструкции группы. Слушатель получает оценку и рецензию. При техническом сбое или несогласии с оценкой применяется порядок дистанционного контроля (приложение 4).