

Государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Кунгурский колледж агротехнологий и управления»



МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

**ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ В СОСТАВЕ АВАРИЙНО-
СПАСАТЕЛЬНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ
СИТУАЦИЯХ**

по специальности

20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях

Методические рекомендации ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ В СОСТАВЕ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ составлена в соответствии с рабочей программой

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Кунгурский колледж агротехнологий и управления»

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка.....	4
Общие рекомендации по выполнению практических работ	16
Перечень практических работ по профессиональному модулю	17
Пример практического занятия по МДК.02.01	18
Используемая литература.....	19

Пояснительная записка

Методические рекомендации к выполнению практических работ
ПМ.02 Организация работ в составе аварийно-спасательных подразделений в
чрезвычайных ситуациях специальности 20.02.02 Защита в чрезвычайных
ситуациях на учебных занятиях.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются
умения и знания:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию,	Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;	-

	оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; определять источники достоверной правовой информации;	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; правила разработки презентации; основные этапы разработки и реализации проекта	-

	составлять различные правовые документы; находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности	-
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов; правила построения устных сообщений; особенности социального и культурного контекста	-
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение; описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции; традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в	-

	деятельности по специальности; организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона; правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения	-
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения;	-

	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 2.1.	проводить теоретические и практические занятия с личным составом отделения (расчета) контролировать самостоятельную работу с нормативно-правовой документацией, литературой, другими информационными источниками (включая электронные) по совершенствованию профессиональной деятельности личным составом расчета (отделения) обеспечивать постоянную готовность расчета (отделения) к действиям по сигналу «Тревога» и выезду в случае возникновения чрезвычайной ситуации организовывать выдвижение личного состава в зону чрезвычайной ситуации различными видами транспорта организовывать оперативное реагирование личного состава на сигналы и информацию о возникновении чрезвычайной ситуации организовывать проведение технического обслуживания аварийно-спасательного автомобиля, инструмента и оборудования, средств индивидуальной защиты, находящегося в составе расчета (отделения)	нормативно-правовые документы по деятельности аварийно-спасательных формирований нормативные документы, регламентирующие функционирование аварийно-спасательного формирования, организацию дежурства в спасательном подразделении порядок несения дежурства, права и обязанности должностных лиц дежурной смены порядок организации и действий при получении сигнала о возникновении чрезвычайной ситуации порядок организации несения службы в аварийно-спасательных формированиях порядок передачи и содержание оперативной информации правила приема и проверки работоспособности аварийно-спасательного инструмента, оборудования, приборов и средств индивидуальной защиты, находящегося в составе дежурной смены распорядок дня дежурной смены и график усиления сил и средств сигналы и условные знаки для осуществления дежурства и оперативного реагирования на чрезвычайные ситуации	организации дежурства расчета (отделения) в составе дежурной смены в соответствии с расписанием дежурства и распорядка дня проведения теоретических и практических занятий с личным составом расчета (отделения)

	организовывать работы по восстановлению боеспособности расчета (отделения) после возвращения дежурной смены с ликвидации чрезвычайной ситуации проводить проверку готовности технических средств, аварийно-спасательного инструмента и оборудования к работе, находящегося в составе расчета (отделения) составлять и вести оперативную документацию аварийно-спасательного формирования	структуру и содержание оперативных планов реагирования на чрезвычайные ситуации и других документов предварительного планирования в зоне ответственности технические характеристики и возможности средств связи и оповещения, правила ведения радиопереговоров и подачи сигналов	
ПК 2.2.	использовать слесарный и электротехнический инструмент; консервировать и хранить аварийно-спасательную технику и оборудование; организовывать и проводить техническое обслуживание и периодическое освидетельствование аварийно-спасательной техники и оборудования; организовывать учет расхода горюче-смазочных и расходных материалов; осуществлять ведение документации по регламентному обслуживанию по складскому учету и ремонту аварийно-спасательной техники и оборудования; осуществлять ведение эксплуатационной документации; оценивать неисправности и осуществлять текущий ремонт аварийно-	классификацию спасательных средств; назначение и применение слесарного и электротехнического инструмента; назначение, характеристики, технологию применения и принцип работы спасательных средств; организацию складского учета имущества; основные нормативные технические параметры аварийно-спасательной техники и оборудования; основные свойства и классификацию горюче-смазочных материалов порядок проведения периодических испытаний технических средств; правила хранения, расконсервирования и подготовки к работе аварийно-спасательной техники и оборудования; режимы и условия эксплуатации основных	устранения неисправностей аварийно-спасательных средств и автотранспорта, не требующие специального оборудования

	спасательного оборудования; принимать решения на прекращение эксплуатации неисправных технических средств; проводить периодических испытаний технических средств; проводить регламентное обслуживание аварийно-спасательного оборудования; расконсервировать и подготавливать к работе аварийно-спасательную технику и оборудование; рассчитывать потребность в расходных материалах в зависимости от объемов и условий эксплуатации аварийно-спасательной техники и оборудования	видов аварийно-спасательной техники и оборудования; технические требования по проведению периодического освидетельствования аварийно-спасательной техники и оборудования	
ПК 2.3.	проводить ежедневное техническое обслуживания аварийно-спасательного оборудования, инструментов, беспилотных авиационных систем и робототехники, приспособлений проводить контрольный осмотр аварийно-спасательного оборудования, инструментов, беспилотных авиационных систем и робототехники, приспособлений перед началом и после завершения работ определять неисправности технических средств рассчитывать потребность в расходных материалах в зависимости от объемов и условий эксплуатации аварийно-спасательной техники и оборудования	назначение, характеристики, технологию применения и принцип работы спасательных средств, беспилотных авиационных систем и робототехники. основные нормативные технические параметры аварийно-спасательной техники и оборудования, беспилотных авиационных систем и робототехники. алгоритм проведения контрольного осмотра и сезонного технического обслуживания аварийно-спасательного оборудования, инструментов, беспилотных авиационных систем и робототехники, приспособлений режимы и условия эксплуатации основных видов аварийно-	подготовки к работе аварийно-спасательного оборудования, инструментов, приспособлений, приборов, технического обслуживания аварийно-спасательного оборудования, инструментов, приспособлений, приборов организации мероприятий по безопасному применению аварийно - спасательного, пожарного оборудования и техники, беспилотных

	осуществлять ведение документации по регламентному обслуживанию аварийно-спасательной техники, оборудования, инструментов, приспособлений, приборов	спасательной техники и оборудования основные свойства и классификацию горюче-смазочных материалов ведения документации по регламентному обслуживанию аварийно-спасательной техники, оборудования, инструментов, беспилотных авиационных систем и робототехники, приспособлений, приборов технические требования по проведению периодического освидетельствования аварийно-спасательной техники, оборудования, беспилотных авиационных систем и робототехники. порядок проведения периодических испытаний технических средств	авиационных систем и робототехники.
ПК 2.4.	организовывать мероприятия по обеспечению безопасности работ, защите личного состава от поражающих факторов пожара обеспечивать безопасность личного состава при сборе и выезде к месту пожара осуществлять заправку специальной пожарной техники горючесмазочными материалами, а также огнетушащими веществами управлять силами и средствами на этапах тушения пожара организовывать замену неисправного пожарного оборудования, СИЗ пожарных и средств самоспасания пожарных, пожарного инструмента,	методы организации руководства основными действиями личного состава при тушении пожаров меры безопасности при эксплуатации оборудования комплектность закрепленного пожарного оборудования, СИЗ пожарных и средств самоспасания пожарных, пожарного инструмента, средств спасения людей, средств связи размещение и крепление на пожарных автомобилях пожарного оборудования, СИЗ пожарных и средств самоспасания пожарных, пожарного инструмента, средств спасения людей	восстановления боеготовности специальной пожарной техники и личного состава организации выезда личного состава по сигналу "Тревога" руководства личным составом при тушении пожаров с применением специальной пожарной техники сбора и следования в место постоянной дислокации

	средств спасения людей, средств связи, обмундирования (боевой одежды, форменной одежды) поддерживать групповое взаимодействие и работать в команде производить визуальный осмотр состояния подчиненного личного состава	порядок укладки боевой одежды и снаряжения требования охраны труда при зарядке аккумуляторных батарей средств связи и освещения	
ПК 2.5.	буксировать, транспортировать беспилотную авиационную систему к месту взлета (от места посадки) выполнять техническое обслуживание элементов беспилотной авиационной системы в соответствии с эксплуатационной документацией заправлять топливом, маслом, специальными жидкостями и заряжать газами, дозаправлять (дозаряжать) использовать взлетные устройства (приспособления) использовать необходимые для работы инструменты, приспособления и контрольно-измерительную аппаратуру наносить полученную информацию из зоны проведения аварийно-спасательных и поисковых работы в чрезвычайных ситуациях на карту (план) обслуживать аккумуляторные батареи элементов беспилотных авиационных систем осуществлять подготовку и настройку элементов	классификация неисправностей и отказов беспилотной авиационной системы, методы их обнаружения и устранения назначение, устройство и принципы работы элементов беспилотной авиационной системы перечень и содержание работ по видам технического обслуживания беспилотных авиационных систем, порядок их выполнения порядок ведения отчетной документации порядок и технология выполнения всех видов технического обслуживания беспилотной авиационной системы и ее элементов, а также специальных работ порядок подготовки к работе инструментов, приспособлений и контрольно-измерительной аппаратуры для выполнения технического обслуживания беспилотной авиационной системы порядок установки и снятия съемного оборудования	ведения разведки зоны проведения аварийно-спасательных работ в чрезвычайных ситуациях с использованием беспилотных авиационных систем приведения беспилотной авиационной системы в предстартовое состояние проведения послеполетного осмотра беспилотных авиационных систем и устранение обнаруженных неисправностей проведения работ по постановке на хранение и снятию с хранения беспилотной авиационной системы транспортировки беспилотной авиационной системы к месту взлета (от места посадки)

	беспилотных авиационных систем оформлять техническую документацию оценивать техническое состояние элементов беспилотных авиационных систем проводить работы при хранении беспилотных авиационных систем, установленные в эксплуатационной документации производить эвакуацию беспилотных воздушных судов в аварийных ситуациях устанавливать съемное оборудование на беспилотное воздушное судно, снимать съемное оборудование читать эксплуатационно-техническую документацию беспилотных авиационных систем и их элементов, чертежи и схемы эксплуатировать наземные источники электропитания	беспилотного воздушного судна правила ведения и оформления технической документации беспилотной авиационной системы требования эксплуатационной документации по техническому обслуживанию беспилотной авиационной системы характеристики топлива, специальных жидкостей (газов), горюче-смазочных материалов, применяемых при эксплуатации беспилотной авиационной системы	
ПК 2.6.	определять источники получения информации на местах чрезвычайных ситуаций разрабатывать тактические схемы и расчет сил и средств для проведения поисково-спасательных работ организовывать и проводить работу по сбору оперативной информации для ведения поисково-спасательных работ планировать и рассчитывать доставку личного состава на места	алгоритм и технология ведения поисково-спасательных работ при чрезвычайных ситуациях законодательство Российской Федерации в области гражданской обороны, пожарной безопасности, основ здравоохранения, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера по вопросам своей компетенции нормативно-правовые документы, регламентирующие	разработки тактических схем и расчета сил и средств для проведения поисково-спасательных работ организации действий по проведению поисково-спасательных работ при локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций контроля действий аварийно-

	проведения поисково-спасательных работ организовывать и проводить поисково-спасательные работы в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера использовать средства связи и оповещения, приборы и технические средства для сбора и обработки оперативной информации во время ведения поисково-спасательных работ	деятельность аварийно-спасательных формирований порядок взаимодействия с другими участниками ликвидации чрезвычайной ситуации порядок передачи и содержание оперативной информации структуру и содержание оперативных планов реагирования на чрезвычайные ситуации и других документов предварительного планирования в зоне ответственности технические характеристики и возможности средств связи и оповещения, правила ведения радиопереговоров и подачи сигналов	спасательного подразделения по сбору и выезду к месту проведения поисково-спасательных работ
ПК 2.7.	использовать подручные средства для организации жизнеобеспечения применять приемы выживания в различных условиях использовать условные сигналы для взаимодействия с воздушными судами применять альпинистское снаряжение и оборудование рассчитывать потребность в расходных материалах, энергоресурсах и продовольствии для обеспечения жизнедеятельности пострадавшего населения в зонах чрезвычайных ситуаций рассчитывать нагрузки временных электрических сетей	основные приемы выживания в различных природно-климатических зонах приемы и способы выживания на акваториях порядок и сигналы взаимодействия с воздушными судами тактику передвижения на различных рельефах местности, безопасные способы передвижения с применением альпинистского снаряжения	обеспечения выживания спасательных подразделений и пострадавших в различных чрезвычайных ситуациях применения основных приемов ориентирования и передвижения по пересеченной местности, в том числе с применением альпинистского снаряжения и оборудования

	выбирать оптимальные технические средства для обеспечения жизнедеятельности пострадавшего населения в зонах чрезвычайных ситуаций осуществлять эксплуатацию и техническое обслуживание систем жизнеобеспечения пострадавшего населения в зонах чрезвычайных ситуаций		
ПК 2.8.	оказывать пострадавшему первую помощь и психологическую поддержку оценивать обстановку в месте нахождения пострадавшего и обеспечивать безопасные условия для оказания ему первой помощи и психологической поддержки проводить осмотр пострадавшего проводить эвакуацию пострадавших и населения, животных и материальных ценностей из опасной зоны соблюдать правила охраны труда и техники безопасности при обращении с трупами людей и животных транспортировать пострадавших как в группе, так и в одиночку	визуально оценивать расстояние, массу пострадавшего допустимое время пребывания человека под завалами особенности оказания первой помощи и психологической поддержки в зонах наводнения, заражения, загрязнения и различных природно-климатических условиях правила осмотра пострадавших правила охраны труда и техники безопасности при обращении с трупами людей и животных способы оказания первой помощи и психологической поддержки способы оценки обстановки в месте нахождения пострадавшего, обеспечения безопасных условий для оказания ему первой помощи и психологической поддержки способы транспортировки пострадавших как в группе, так и в одиночку	выполнения действия в составе расчета (отделения) по оказанию первой помощи и психологической поддержки пострадавших

Общие рекомендации по выполнению практических работ

Цели проведения практических занятий – закрепление теоретических знаний и приобретение практических навыков по ПМ.02 Организация работ в составе аварийно-спасательных подразделений в чрезвычайных ситуациях специальности 20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях.

Обучающийся допускается к выполнению практических работ после изучения соответствующей теоретической части учебного материала. Перед началом работы преподаватель контролирует знания теоретического учебного материала, необходимого для выполнения работы.

Перед началом выполнения практических работ проводится Инструктаж по технике безопасности и Инструктаж по выполнению работ.

Критерии оценивания при выполнении практического задания:

Оценка «5» - ставится в том случае, если обучающийся обнаруживает верное понимание сущности рассматриваемых операций, правильно и в полном объеме выполняет задания, заданий и предлагает наиболее рациональное решение.

Оценка «4» - задания выполнены в полном объеме, но допущены незначительные неточности.

Оценка «3» - при выполнении заданий обнаруживаются неточности, выполнено правильно не менее 60% заданий, предлагаемый вариант решения не рационален.

Оценка «2» - обучающийся не овладел основными умениями в соответствии с требованиями программы.

В процессе инструктажа преподаватель предупреждает обучающихся о возможных типичных ошибках, встречающихся при выполнении задания.

Перечень практических работ по профессиональному модулю

МДК 02.01 Организация действий аварийно-спасательных подразделений при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и на этапах тушения пожара	68 ч.
Практическое занятие 1. Смена караулов (дежурных смен) в подразделениях.	2
Практическое занятие 2. Размещение личного состава и техники (документации) в подразделении. Внутренний наряд в подразделениях.	2
Практическое занятие 3. Выбор решающего направления при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и при тушении пожара.	2
Практическое занятие 4. Прием и обработка сообщения.	2
Практическое занятие 5. Боевое развертывание сил и средств.	2
Практическое занятие 6. Восстановление боеготовности подразделения.	2
Практическое занятие 7. Организация действий аварийно-спасательных подразделений при ликвидации последствий дорожно-транспортных происшествий (в том числе с возгоранием).	2
Практическое занятие 8. Расчет необходимого времени проведения работ при ликвидации последствий дорожно – транспортных происшествий.	4
Практическое занятие 9. Организация действий аварийно-спасательных подразделений в условиях завалов.	2
Практическое занятие 10. Расчет необходимого количества сил и средств при работе в зоне обрушения зданий.	4
Практическое занятие 11. Расчет необходимого количества сил и средств при работе в зоне наводнения.	4
Практическое занятие 12. Расчет геометрических параметров пожара в помещении с закрытыми окнами и дверными проемами.	4
Практическое занятие 13. Расчет геометрических параметров пожара в помещении с открытыми дверными проемами.	4
Практическое занятие 14. Расчет необходимого количества пожарных стволов на тушение пожара.	4
Практическое занятие 15. Расчет показателей, характеризующих тактические возможности пожарно-спасательных подразделений без установки автоцистерны на водоисточник.	4
Практическое занятие 16. Расчет показателей, характеризующих тактические возможности пожарно-спасательных подразделений с установкой автоцистерны на водоисточник.	4
Практическое занятие 17. Расчет сил и средств на тушение пожара в административных зданиях.	4
Практическое занятие 18. Расчет сил и средств на тушение пожара в зданиях повышенной этажности.	4
Практическое занятие 19. Расчет сил и средств на тушение пожара в промышленных зданиях.	4
Практическое занятие 20. Проведение расчетов параметров работы в СИЗОД	4
Практическое занятие 21. Составление плана пожаротушения (карточки тушения пожара)	4

Боевое развертывание сил и средств

Цель:

- приобретение и совершенствование личным составом подразделения навыков тактических действий при боевом развертывании сил и средств пожарной охраны на пожарах;
- подготовка личного состава к умелым и слаженным действиям в составе пожарного, аварийно-спасательного расчета дежурной смены.

Место проведения: полигон.

Ход работы:

1. Подготовка к работе:

1.1. Внимательно ознакомиться с заданием.

2. Задания для самостоятельного выполнения.

1-й учебный вопрос: Боевое развертывание сил и средств

2-й учебный вопрос: Развертывание сил и средств в зданиях

3-й учебный вопрос: Особенности развертывания сил и средств на объектах с электроустановками

4-й учебный вопрос: Особенности развертывания сил и средств в условиях низких температур

5-й учебный вопрос: Развертывание сил и средств при неудовлетворительном водоснабжении и на безводных участках

Задача 1 Выполнить схему развертывания отделения на АА40(131) модель 139 с подачей одного ГПС600 без установки на водоисточник, если расстояние от места пожара до автомобиля 40 м, диаметр рукавов магистральной линии — 77 мм, а рабочей — 51 мм;

определить время работы генератора; возможную площадь тушения пеной и объем помещения, который можно заполнить пеной средней кратности.

Задача 2 Изобразить схему развертывания СиС от АЦ340(131Н) с установкой на водоисточник при подаче на тушение пожара 2 стволов «А» и 3 стволов «Б», определить предельное расстояние прокладки магистральной рукавной линии, если высота подъема местности 10 м, а стволов — 17м, продолжительность работы по подаче пены средней кратности при работе одного ГПС600, поданного на расстояние 40 метров по рукавам диаметром 77 мм, возможную площадь тушения и объем помещения для тушения пеной средней кратности.

3. Завершение работы.

3.1. Сообщить преподавателю о выполненной работе.

Используемая литература

Основные печатные издания:

1. Бектобеков, Г. В. Пожарная безопасность : учебное пособие для СПО / Г. В. Бектобеков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 88 с. — ISBN 978-5-8114-7106-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155671> (дата обращения: 15.07.2024). — Режим доступа: для авториз. Пользователей.

2. В. В. Терехнев, Часть 1. Организация службы: учебник для СПО / В.В.Терехнев-Москва: КУРС, – 2021. – 256с. ISBN:978-5-907064-59-1

3. Пустовит В.В. Потенциально опасные процессы и производства. Учебник. Часть 1. Объекты ведения аварийно – спасательных работ. – М. КУРС, 2020. ISBN 9780-5-907064-79-9.

4. Соловьев, А. Н. Основы геодезии и топографии : учебник для СПО / А. Н. Соловьев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-8063-0

10. Савин, С. Н. Сейсмобезопасность зданий и сооружений : учебное пособие для СПО / С. Н. Савин, И. Л. Данилов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-7512-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176848> (дата обращения: 15.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Синдаловский, Б. Е. Безопасность жизнедеятельности. Защита от неионизирующих электромагнитных излучений : учебное пособие для СПО / Б. Е. Синдаловский. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-8622-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/200255> (дата обращения: 17.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Широков, Ю. А. Надзор и контроль в сфере безопасности : учебное пособие для СПО / Ю. А. Широков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 412 с. — ISBN 978-5-8114-6799-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152631> (дата обращения: 15.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники:

1. Б.Б. Серков, Т.Ф. Фирсова «Здания и сооружения». Часть 1. Конструкции, материалы, преграды: учебник для СПО / Б.Б. Серков – Москва: КУРС, 2021. – 176 с. ISBN:978-5-907064-62-1

2. Заворотный А.Г. Организация радиационной, химической и биологической защиты: учебное. пособие / А. Г. Заворотный, А. Н. Калайдов, А. Н. Неровных. – М. : Академия ГПС МЧС России, 2017. – 325 с. ISBN 978-5-9229-0137-6

3. Заворотный А.Г., Калайдов А.Н., Организация и выполнение работ по ликвидации последствий химических аварий, загрязнений опасными веществами и материалами//учебник, Москва: Курс, – 2020. 157 с.

4. Беляков, Г. И. Основы обеспечения жизнедеятельности и выживание в чрезвычайных ситуациях : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2019. — 354 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03180-5.

5. Крупчак М.М. Первая помощь пострадавшему : оказание первой помощи в чрезвычайных ситуациях : учебник для СПО / М. М. Крупчак. - Москва : КУРС, 2019. – 156 с., с. : ил., табл.; 22 см. – (. Пожарная безопасность).; ISBN 978-5-907064-52-2

6. Курбатов, В. А. Безопасность жизнедеятельности. Основы чрезвычайных ситуаций : учебное пособие для СПО / В. А. Курбатов, Ю. С. Рысин, С. Л. Яблочников. — Саратов : Профобразование, 2020. — 121 с. — ISBN 978-5-4488-0820-3.

7. Основы выживания в экстремальных условиях : учебное пособие для СПО / А. В. Шевчук, К. С. Фокин, Н. Н. Кизюн, А. С. Иванов ; под редакцией О. Ю. Шепелева. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-0519-6, 978-5-7996-2802-4.

8. Широков, Ю. А. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона : учебное пособие для спо / Ю. А. Широков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 488 с. — ISBN 978-5-8114-6463-0.

9. Сай, Ю. В. Анатомия и физиология человека. Словарь терминов и понятий : учебное пособие для спо / Ю. В. Сай, Н. М. Кузнецова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 116 с. — ISBN 978-5-8114-9152-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187695> (дата обращения: 15.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.