

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
ЮРГИНСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

УТВЕРЖДАЮ
И.о. Директора ЮТИ ТПУ
_____ С.А. Солодский
« __ » _____ 2021 г.

БЕЗОПАСНОСТЬ СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Методические указания к выполнению практических работ по курсу
«Безопасность спасательных работ» для студентов II–III курсов, обучающихся
по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»
профиль подготовки «Защита в чрезвычайных ситуациях»

Составитель П.В. Родионов

Издательство
Юргинского технологического института (филиала)
Томского политехнического университета
2021

УДК 614.8
ББК 68.9
Р-60

Р-60 **Безопасность спасательных работ:** Методические указания к выполнению практических работ по курсу «Безопасность спасательных работ» для студентов II–III курсов, обучающихся по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль подготовки «Защита в чрезвычайных ситуациях» / сост.: П.В. Родионов; Юргинский технологический институт. – Юрга: Изд-во Юргинского технологического института (филиала) Томского политехнического университета, 2021. – 35 с.

УДК 614.8
ББК 68.9

Методические указания рассмотрены и рекомендованы к изданию учебно-методической комиссией ЮТИ ТПУ
«___» _____ 2021 г.

Руководитель ОПОП
20.03.01. «Техносферная безопасность»,
кандидат технических наук, доцент _____ *С.А. Солодский*

Председатель учебно-методической комиссии,
кандидат технических наук, доцент _____ *А.В. Проскоков*

Рецензент
Кандидат технических наук, доцент ЮТИ ТПУ
А.Г. Мальчик

© Составление. ФГАОУ ВО НИ ТПУ
Юргинский технологический институт (филиал), 2021
© Родионов П.В., составление, 2021

Основная цель методических указаний – дать знания студентам в вопросах организации обеспечения безопасных условий при проведении мероприятий по защите населения, организации взаимодействия и обеспечения действий спасателей; научить правильно оценивать обстановку в потребности в средствах коллективной и индивидуальной защиты с учетом конкретной обстановки.

При самостоятельном выполнении практических заданий студенты получают навыки работы с нормативной, справочной и учебной литературой, учатся решать задачи по планированию и организации мероприятий охраны труда и безопасности в процессе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, а также по защите населения в мирное и военное время с использованием различных методик.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	5
1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ	6
1.1. Порядок выполнения работы и общие требования	6
2. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ	6
2.1 Темы практических реферативных работ	7
2.2 Темы практических работ с расчетами	7
2.3 Задание на практическую работу №1	7
2.4 Задание на практическую работу №2	12
2.5 Задание на практическую работу №3	13
2.6 Задание на практическую работу №4	16
2.7 Задание на практическую работу №7	19
2.8 Задание на практическую работу №8	22
2.9 Задание на практическую работу №9	27
2.10 Темы рефератов	28
2.11 Перечень контрольных вопросов к защите практических работ	30
Заключение	32
Рекомендуемая литература	33

ВВЕДЕНИЕ

Главная задача единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (далее – РСЧС) – предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера.

Реализация этой задачи предполагает заблаговременное осуществление комплекса мер, направленных на предупреждение и максимально возможное уменьшение рисков возникновения чрезвычайных ситуаций, а также на сохранение здоровья людей, снижение материальных и людских потерь и размеров ущерба окружающей природной среде.

Проблема носит межведомственный и межрегиональный характер и требует комплексного подхода на государственном уровне, повышения ответственности органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и их руководителей за своевременное проведение мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций. Чрезвычайные ситуации в результате воздействия различных факторов на человека и окружающую среду приводят к травмам и гибели людей, наносят огромный материальный и моральный ущерб.

Обеспечение безопасных условий труда спасателей в ходе мероприятий гражданской обороны и сил РСЧС является одним из условий успешного ведения аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах разрушений, возникших при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также в районах чрезвычайных ситуаций и стихийных бедствий.

Органы управления региональных и территориальных подсистем единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (далее – РСЧС), уполномоченные на решение задач по обеспечению соблюдения правил охраны труда и безопасных условий при выполнении работ, должны знать возможную обстановку, которая может сложиться на территории вследствие стихийных бедствий или техногенных аварий, пути и методы решения проблемы безопасности спасателей и пострадавшего населения. Обстановка, которая может возникнуть на данной территории, должна моделироваться по самому неблагоприятному сценарию развития чрезвычайной ситуации (далее – ЧС). Исходя из возможной обстановки органами управления производятся расчеты по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности личного состава спасательных формирований и пострадавшего населения при ликвидации последствий ЧС.

При ликвидации последствий ЧС одной из главных задач органов управления является недопущение травмирования и увечья личного состава формирований, выполняющих аварийно-спасательные и другие неотложные работы (далее – АСДНР) в очагах поражения и зонах ЧС.

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

1. 1. Порядок выполнения работы и общие требования

Практическая работа по курсу «Безопасность спасательных работ» выполняется студентами в сроки и в соответствии с учебным планом института.

Задание на практическую работу с расчетами включает 14 вариантов работ, выбор, которого слушатели осуществляют в соответствии с порядковым номером по списку в журнале учета посещаемости и текущей успеваемости по данной дисциплине. Например, порядковый номер в журнале – 12, тогда вариант задания – 12.

Задание на практическую работу реферативного характера для всех студентов одинаково – согласно темы практического занятия.

При необходимости преподаватели могут изменять варианты заданий с учетом специфики работы студента или выдавать слушателям персональные задания.

Перед выполнением практической работы студентам необходимо ознакомиться с методическими указаниями, содержанием вопросов и задач, подобрать и изучить рекомендуемую литературу и нормативные документы, а также материалы лекций и практических занятий.

В случаях затруднения в самостоятельном решении задачи или освещении учебного вопроса студенты могут обращаться за консультацией к преподавателям.

Практическая работа должна быть выполнена на стандартных листах формата А4, грамотно и аккуратно оформлена. Выполненная и оформленная работа установленным порядком сдается преподавателю на рецензирование.

В проверенную работу студенты обязаны внести необходимые исправления и дополнения в соответствии с замечаниями преподавателя.

Практическая работа, выполненная не по своему варианту, а также не полностью освещающая вопросы задания, к проверке не принимается.

Студенты, не представившие в срок практическую работу без уважительных причин, к экзаменационной сессии не допускаются.

2. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

При выполнении практической работы в виде реферата студенты должны полностью раскрыть тему.

Ответ должен быть полным, обоснованным и содержать ссылки на используемую литературу.

Структура практической работы:

1. *Вводная часть*, в которой автор отражает значение темы.
2. *Основная часть*, в которой автор раскрывает содержание темы, показывая умение самостоятельного изложения материала и практического применения полученных знаний с учетом особенностей региона проживания. Содержание излагаемого вопроса следует увязать с задачами МЧС России. При выполнении работы, не следует ограничиваться перечислением положений, содержащихся в

нормативных материалах, учебных пособиях, а подкреплять их примерами из мирового опыта.

При ссылке на нормативный документ или другой источник, следует указывать его полное наименование, автора, издательство, год издания.

3. *Заключение*, в котором автор формулирует выводы и характеризует практическую значимость освоенной им темы для изучения предмета в целом.

4. *Список* использованной при написании работы литературы, приказов, указаний и других нормативных документов.

Работа оценивается с учетом глубины изложения материала, самостоятельности выполнения, умения увязывать теоретические вопросы с практической работой.

2.1 Темы практических реферативных работ

5. Использование аварийно-спасательного инструмента (самостоятельная работа).

6. Использование аварийно-спасательных машин (самостоятельная работа).

2.2 Темы практических работ с расчетами

1. Проверка остаточных знаний (входной контроль).

2. Семинар по пройденному разделу.

3. Проведение спасательных работ на объектах промышленности (ситуационная задача).

4. Проведение спасательных работ на высоте, в условиях разрушений, на транспорте и коммуникациях (ситуационная задача).

7. Проведение аварийно-спасательных работ при ЧС природного характера.

8. Проверка знаний (итоговый контроль по пройденному материалу).

9. Основы выживания при кораблекрушении (ситуационная задача).

2.3 Задание на практическую работу №1

Тест по проверке остаточных знаний (входной контроль ранее приобретенных знаний).

Вопрос 1.

Вы находитесь на краю скалистого обрыва. Единственный путь – подняться вверх по мокрому, покрытому мхом скользким скалам. Каким из способов Вы попытаетесь это сделать?

Варианты ответа:

1. Босиком.
2. В обуви.
3. В носках.

Вопрос 2.

Находясь в лесу зимой, вы, кажется, отморозили руку. Что вы будете делать?

Варианты ответа:

1. Растирать ее снегом.
2. Согреваться около костра.

3. Согревать ее собственным телом.

Вопрос 3.

Вам необходимо перебраться вброд через реку с быстрым течением. Каким из способов вы будете переходить ее в выбранном вами месте?

Варианты ответа:

1. Вниз по течению.
2. Перпендикулярно течению реки.
3. Против течения
4. Под углом 45 градусов к нему.

Вопрос 4.

Вас мучает чувство голода, а продуктов питания нет. Как вы поступите, не зная пригодности растений и ягод к употреблению в пищу?

Варианты ответа:

1. Попытаетесь, есть то, что едят птицы
2. Будете есть все встречающиеся на пути ягоды, за исключением ярко-красных.
3. Возьмете в рот небольшое количество ягод или незнакомых вам растений и, немного разжевав их, подождете 5-10 мин

Вопрос 5.

В течение нескольких дней вы двигаетесь по покрытой снегом равнине. Яркий солнечный свет, отражающийся от снега, сильно раздражает глаза. Единственный путь сохранить жизнь - Что вы будете делать?

Варианты ответа:

1. Продолжать движение, не беспокоясь о глазах.
2. Смажете кожу вокруг глаз древесным углем, пеплом сожженной бумаги, шоколадом или чем-то другим.
3. Сделаете из подручных материалов тонкую маску (очки) с двумя отверстиями по размеру глаз.

Вопрос 6.

Передвигаясь по тонкому льду озера, вы внезапно попали в холодную воду. Что вы будете делать, выбравшись на берег?

Варианты ответа:

1. Освободившись от мокрой одежды прыгать, пока не согреетесь.
2. Некоторое время кататься по снегу в мокрой одежде.
3. Прыгать в мокрой одежде.

Вопрос 7.

Вам предстоит совершить длительный переход. Далеко от конечного пункта пути вы обнаружили потертости на ногах. Как вы поступите?

Варианты ответа:

1. Протрете подошвы обуви бензином.
2. Намочите носки водой и наденете обувь
3. Время от времени будете переодевать носки с одной ноги на другую, наденете носки наизнанку.
4. Наденете обувь на босую ногу.

Вопрос 8.

Рядом с вашим биваком – ручей сомнительной чистоты и болотце. Воду для приготовления пищи вы будете брать:

1. Из ручья
2. Из болотца
3. Из специально вырытой ямы рядом с болотцем.

Вопрос 9.

Вы укрылись в оборудованной вами снежной пещере. У вас есть горелка, которая освещает и согревает убежище. При каком цвете пламени горелки вам не следует беспокоиться?

Варианты ответа:

1. При желтом
2. Голубом.
3. Красном.

Вопрос 10.

В жаркий знойный день, совершая движение в пустыне, вы чувствуете, что язык начинает распухать из-за недостатка воды. Что следует вам сделать?

Варианты ответа:

1. Сбросить одежду и продолжать движение неся ее в руках.
2. Не раздеваться, а плотно застегнуться и не прерывать движения.
3. Сбросить верхнюю одежду, устроить из нее тень и укрыться там до вечера.
4. Не раздеваться, плотно застегнуться, найти любую тень и дожидаться вечера.

Вопрос 11.

Внезапно разразилась сильная гроза. Вы видите, что зона интенсивных молний приближается к вам. Ваши действия?

Варианты ответа:

1. Спрятаться под огромным деревом.
2. Укрыться под навесом скалы.
3. Укрыться в не выделяющемся на местности укрытии, укрыться палаткой и дожидаться окончания грозы.

Вопрос 12.

От дыма лесного пожара вы начинаете задыхаться, он слепит вас. Как следует поступить?

Варианты ответа:

1. Продолжать движение не обращая внимания на дым, хотя обстановка позволяет переждать.
2. Укрыться на высоком дереве.
3. Бежать в поисках безопасного места.
4. Ползти в безопасное место, прижимаясь к земле.

Вопрос 13.

Совершая переход, вы попали в район, где много ядовитых змей. Что вы будете делать во время движения?

Варианты ответа:

1. Производить как можно больше шума ногами.
2. Идти тихо и спокойно, чтобы не привлекать внимания змей.
3. Двигаться медленно, с остановками через каждые 5–10 шагов, внимательно осматривать заросли впереди.

Вопрос 14.

Находясь в районе, в котором по вашим данным есть ядовитые змеи, вы внезапно почувствовали ожог на лодыжке – и обнаружили следы укуса. Какой вид укуса опасен?

Варианты ответа:

1. Две точечные полоски от зубов, в верхней части которых слева и справа от них на расстоянии примерно 2 мм видны по две более крупные точки от укусов.

2. Четыре дугообразные точечные полоски, причем все точки от укуса одинаковой величины.

Вопрос 15.

Вы находитесь в лесу и зовете на помощь товарища. Как вы должны кричать или давать знать о себе, чтобы вас услышали с большого расстояния?

Варианты ответа:

1. Громко, но низким тоном.
2. Пронзительно.
3. Свистеть с помощью пальцев.

Вопрос 16.

Двигаясь в горах, вы попали в снежный обвал. Не имея возможности избежать его, что вы будете делать?

Варианты ответа:

1. Пытаться скользить на спине вместе сдвигающимся снегом.
2. Стараться зарыться в снег и двигаться вместе с лавиной.
3. «Плыть на поверхности снега, совершая сильные движения руками»

Вопрос 17.

Вы передвигаетесь по засушливой местности, очень хотите пить. У вас полная фляга воды. Как следует поступить?

Варианты ответа:

1. Беречь воду и пить примерно по чашке в день.
2. Утолить жажду, выпив половину имеющейся воды.
3. Пить часто, но по одному глотку.
4. Пить только при сильной жажде, промочив рот и выпив один-два глотка.

Вопрос 18.

Вы подошли к реке, покрытой тонким льдом. В каком месте вы будете переходить ее по льду?

Варианты ответа:

1. Где имеется под снегом вода.
2. В районе обрывистого берега.
3. В районе пологого берега.
4. Около устьев притоков.
5. Подальше от них.
6. На наиболее порожистых отрезках реки.
7. В местах, где есть более темные и бурые пятна на снегу.

Вопрос 19.

Известно, что для сохранения обуви и защиты ног от сырости в ненастную погоду ее необходимо 2–3 раза в неделю смазывать сапожной мазью. При отсутствии сапожной мази, чем вы будете смазывать обувь?

Варианты ответа:

1. Бензином (керосином).
2. Соленой водой.
3. Несолёным салом или жиром водных птиц (рыбьим жиром, сырым мылом).
4. Ничем не будете смазывать, но ежедневно будете ее просушивать и проветривать.

Вопрос 20.

Как вы поступите с рюкзаком (грузом), находящимся у вас за плечами, при переходе реки с быстрым течением?

Варианты ответа:

1. Избавитесь от рюкзака.
2. Будете нести его в руках.
3. Будете нести его за плечами.
4. Будете тянуть его за собой по воде

Вопрос 21.

Вы подошли к болоту и, осматривая его с удобного для наблюдения места, выделили различные участки. На каком из них вы будете переходить болото?

Варианты ответа:

1. С плавающим на воде растительным покровом.
2. С редким камышом (тростником).
3. На участке, имеющем большое количество мочажин и осоки.
4. Там, где есть поросли березы и осины.
5. На участке со сплошным слоем старого торфа и мха.

Вопрос 22.

Можно ли в Арктике и в высокогорных районах получить солнечный ожог в пасмурный день? Нужно ли защищать глаза от снежной слепоты в облачный день?

Варианты ответа:

1. Ожог получить невозможно, но глаза необходимо защищать.
2. Можно получить солнечный ожог и заболеть снежной слепотой.
3. Ожог получить невозможно, но есть шанс заболеть снежной слепотой.

Вопрос 23.

Будете ли вы (при крайней необходимости) употреблять в пищу малоподвижных грызунов в пустынных районах?

Варианты ответа:

1. Да.
2. Нет.
3. Буду, но в малом количестве.

Вопрос 24.

Во время движения группы в грозу рядом ударила молния. Один человек упал. При осмотре вы заметили на его теле обширные древовидные красные полосы, а также явное отсутствие признаков жизни. Что вы будете делать?

Варианты ответа:

1. Искусственное дыхание пострадавшему.
2. Закапывать пострадавшего в землю для отвода электрического тока, полученного в результате удара молнии.
3. Растирать спиртом участки тела, на которых видны красные полосы.
4. Не трогая пострадавшего, будете ждать, пока он сам придет в сознание.

Вопрос 25.

Для того чтобы просушить намокшие сапоги (ботинки), что вы станете делать?

Варианты ответа:

1. Сушить их в сильно нагретой печке.
2. Насыпать внутрь сухой песок.
3. Сушить около костра.

Вопрос 26.

Какой лед наиболее прочен?

Варианты ответа:

1. Белого цвета.
2. Имеющий синеватый оттенок.

3. Матовый.
4. Зеленоватый.

Вопрос 27.

Русло реки, как правило, образует излучины. В каком месте излучины наименьшая глубина реки и наиболее медленное течение?

Варианты ответа:

1. У вогнутых участков берега.
2. У выпуклого участка берега.

Вопрос 28.

В условиях автономного плавания на спасательном плоту у вас появились признаки морской болезни. Что вы предпримите?

Варианты ответа:

1. Примите горизонтальное положение, слегка запрокинув голову, и будете делать глубокие ритмические вдохи и выдохи.
2. Будете лежать на животе.
3. Будете сидеть, прижав колени к подбородку

Вопрос 29.

Передвигаясь с шестом по болоту, вы провалились в «окно» (глубокий тенистый водоем, сверху затянутый плавучими растениями и травой). Ваши действия?

Варианты ответа:

1. Делать резкие движения, стараясь держаться на плаву.
2. Опираясь на лежащий поперек шест, принять горизонтальное положение и дотянуться до камыша (ветки, тростника).

Вопрос 30.

В холодный период года источником воды служат лед и снег. Для получения питьевой воды вы будете использовать:

Варианты ответа:

1. Молодой лед.
2. Плотный слежавшийся снег.
3. Старый лед.

Вопрос 31.

Двигаясь по лесу, вы потеряли ориентировку. Как вы поступите?

Варианты ответа:

1. Сразу же прекратите движение и попытаетесь восстановить ориентировку с помощью компаса или природных признаков.
2. Ускорите темп и продолжите движение.
3. Будете двигаться в обратном направлении.

2.4 Задание на практическую работу №2

Семинар по пройденному разделу.

На семинаре проводится обсуждение темы: Создание безопасных условий труда спасателей при проведении поисковых и аварийно-спасательных работ.

Цель семинара – развить дискуссию вокруг обсуждаемой темы и закрепление теоретических знаний, которые были получены на лекциях.

Вступительное слово. Преподаватель ещё раз говорит о теме, даёт немного информации по ней и приглашает к обсуждению студентов.

Доклады студентов. Учащиеся выступают с короткими сообщениями по вопросам, которые были поставлены заранее.

Обсуждение и дополнения выступлений. Слушатели высказывают мнение относительно темы каждого из докладов, дают недостающую информацию. Выявление и решение проблем, определение ценности информации. Преподаватель делает замечания к докладам, предлагает способы исправления погрешностей. Подведение итогов, заключительное слово. Вся собранная информация обобщается, выделяется самое важное.

Вопросы к семинару:

1. Что спасатель должен знать и уметь? Права и обязанности спасателя.
2. Меры безопасности при работах на сетях электроснабжения.
3. Меры безопасности при работах на сетях водоснабжения.
4. Меры безопасности при работах на сетях канализации.
5. Меры безопасности при работах на сетях газоснабжения.
6. Меры безопасности при работах на сетях теплоснабжения.
7. Организация безопасного проведения работ на продуктопроводах.
8. Безопасность спасателей и пострадавших при ведении аварийно-спасательных работ при ДТП.
9. Безопасность проведения работ при эксплуатации гидравлического аварийно-спасательного инструмента.
10. Безопасность проведения работ при эксплуатации электрического аварийно-спасательного инструмента.
11. Безопасность проведения работ при эксплуатации пневматического аварийно-спасательного инструмента
12. Безопасность проведения работ при эксплуатации аварийно-спасательного инструмента с мотоприводом.
13. Безопасность действий спасателя при проведении работ в условиях лесных пожаров.
14. Безопасность действий спасателя при проведении работ в условиях наводнений, затоплений и цунами.
15. Техника безопасности при проведении поисково-спасательных работ в горах при ликвидации последствий обвалов, селей, снежных лавин.

2.5 Задание на практическую работу №3

Работа в группах. Каждой группе выдается задание: новость о проведении аварийно-спасательных работ в зоне ЧС и погодные условия на этот день.

Задание:

Определить, какие вредные и опасные факторы воздействуют на спасателей при выполнении спасательных работ.

Выписать в табличной форме отдельно вредные и опасные факторы.

Задание группе 1: Поисковые работы в Кабардино-Балкарской Республике

С 13.10.2018 спасателями Эльбрусского ВПСО проводятся поиски незарегистрированного туриста из Румынии на западной вершине горы Эльбрус.

13.10.2018 группа спасателей вертолетом была доставлена на высоту 5642 м, проведен спуск и обследование до высоты 4100 м.

В течение суток поиск результатов не дал.

На 15.10.2018 запланировано продолжение поисковых работ.

В готовности к реагированию в городе Минеральные Воды находится вертолет Ми-8 Южного авиационно-спасательного центра МЧС России.

		00:00	+12°	СВ 1 м/с	751 мм рт.ст.
		03:00	+9°	СВ 2 м/с	751 мм рт.ст.
		06:00	+6°	СВ 1 м/с	751 мм рт.ст.
		09:00	+11°	В 3 м/с	752 мм рт.ст.
С6 13 Окт		12:00	+17°	В 3 м/с	751 мм рт.ст.
		15:00	+19°	ВСВ 3 м/с	749 мм рт.ст.
		18:00	+13°	СВ 1 м/с	749 мм рт.ст.
		21:00	+9°	СВ 1 м/с	749 мм рт.ст.
		24:00	+7°	штиль	749 мм рт.ст.

Задание группе 2: Дорожно-транспортное происшествие в Чувашской Республике

В Чебоксарском районе на 647 километре федеральной автомобильной дороги М-7 «Волга» в 19.01 11.10.2018 произошло лобовое столкновение частного пассажирского микроавтобуса, следовавшего по маршруту «Канаш – Москва» и грузового автомобиля.

Имеются пострадавшие. Вся необходимая медицинская помощь оказывается в полном объеме, санитарно-авиационная эвакуация не требуется по медицинским показаниям пострадавших.

Организована работа оперативного штаба, оперативных групп и психологов Главного управления МЧС России по Чувашской Республике и Приволжского филиала ФКУ «Центр экстренной психологической помощи» МЧС России, развернут телефон «Горячая линия». Проведены заседания КЧС и ОПБ городов Чебоксары и Канаш. Спланирован транспорт для доставки родственников пострадавших, для размещения забронированы места в гостиницах города Чебоксары.

На 12.10.2018 запланировано заседание КЧС и ОПБ Чувашской Республики по вопросам оказания финансовой помощи родственникам пострадавших, работа по доставке, размещению родственников и их психологическое сопровождение.

К ликвидации последствий ДТП привлекались 104 человека и 27 единиц техники, в том числе от МЧС России – 31 человек и 8 единиц техники.

		00:00	+10°	3С3 8 м/с	749 мм рт.ст.
		03:00	+9°	С3 7 м/с	750 мм рт.ст.
		06:00	+7°	С 9 м/с	752 мм рт.ст.
		09:00	+7°	СС3 10 м/с	753 мм рт.ст.
ЧТ 11 Окт		12:00	+9°	СС3 9 м/с	754 мм рт.ст.
		15:00	+9°	СС3 8 м/с	755 мм рт.ст.
		18:00	+7°	СС3 6 м/с	757 мм рт.ст.
		21:00	+5°	СС3 7 м/с	758 мм рт.ст.
		24:00	+3°	СС3 6 м/с	759 мм рт.ст.

Задание группе 3: Ликвидация последствий обрушения автомобильного моста в Амурской области

В городе Свободный Свободненского района на железнодорожной станции Свободный Забайкальской железной дороги в 04.50 09.10.2018 при проезде грузового автомобиля полной массой более 15 т произошло обрушение 2 пролетов автомобильного моста на железнодорожное полотно.

В результате обрушения есть пострадавший, госпитализирован в ГБУЗ «Свободненская больница», движение по железной дороге было перекрыто, были задержаны 7 пассажирских поездов.

Разворачивался межведомственный оперативный штаб, на железнодорожных станциях Белогорск, Шимановск и Усть-Пера была организована работа оперативных групп Главного управления МЧС России по Амурской области с привлечением психологов и бригад скорой медицинской помощи, пассажиры были обеспечены дополнительным питанием.

Под руководством губернатора Амурской области проведено заседание КЧС и ОПБ, были приняты решения о всестороннем обеспечении пассажиров, проведении информирования и аварийно-восстановительных работ. Органы управления и силы городского звена «город Свободный» территориальной подсистемы РСЧС Амурской области функционируют в режиме «Чрезвычайная ситуация».

С 16.20 09.10.2018 было организовано движение поездов реверсивным способом, для доставки пассажиров через аварийный участок были выделены компенсационные автобусы.

В 02.00 11.10.2018 аварийно-восстановительные работы завершены, движение поездов осуществляется в штатном режиме по всем железнодорожным путям.

К работам привлекались более 300 человек и 60 единиц техники (из них 3 аварийно-восстановительных поезда), в том числе от МЧС России – 43 человека и 11 единиц техники.

		00:00	+5°	ЭСЗ 3 м/с	747 мм рт.ст.
		03:00	+4°	СЗ 5 м/с	747 мм рт.ст.
		06:00	+3°	ЭСЗ 3 м/с	747 мм рт.ст.
		09:00	+4°	СЗ 3 м/с	747 мм рт.ст.
Вт 9 Окт		12:00	+5°	ЭСЗ 3 м/с	748 мм рт.ст.
		15:00	+5°	ЭСЗ 3 м/с	749 мм рт.ст.
		18:00	+5°	СЗ 1 м/с	750 мм рт.ст.
		21:00	+5°	ЭСЗ 3 м/с	751 мм рт.ст.
		24:00	+4°	ЭСЗ 2 м/с	751 мм рт.ст.

2.6 Задание на практическую работу №4

Проведение спасательных работ на высоте, в условиях разрушений, на транспорте и коммуникациях (ситуационная задача). Каждый студент выполняет работу по заданному варианту.

ЗАДАНИЕ

В роли начальника отряда организовать проведение аварийно-спасательных работ с момента получения сигнала до полной ликвидации аварии.

Для этого необходимо решить следующие задачи:

1. Оценить обстановку;
2. Определить состав бригады, которая выедет на выполнение работ;
3. Определить материально-технические средства, необходимые для проведения работ;
4. Оценить достаточность сил и средств, если есть необходимость, привлечь помощь со стороны (пожарная часть, скорая помощь, ремонтная бригада и т.д.);
5. Организовать проведение аварийно-спасательных работ с момента выезда на место происшествия до окончания работ.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА

Пример варианта

В 15.40 мин 14 апреля на магистральном нефтепроводе в 5 км от населенного пункта произошла авария. Поврежден нефтепровод, происходит разлив нефти. В 300 м от места аварии находится нефтебаза с запасами бензина. Погодные условия в момент аварии: температура окружающего воздуха: + 8 °С; ветер 6 м/с, малооблачно.

В населенном пункте расположен аварийно-спасательный отряд, в который входят: начальник отряда, заместитель начальника отряда – командир группы, командир группы – инструктор, 2 спасателя, водитель, кладовщик.

Материально-технические средства отряда, представлены в таблице:

	Наименование материально-технических средств	Единица измерен.	Количество
	Автомобили		
1	Аварийно-спасательный автомобиль типа Газель, УАЗ	шт.	1
	Плавсредства		
2	Надувная резиновая лодка (2-х местная)	шт.	1
3	Плот спасательный 6-местный	шт.	1
4	Жилет спасательный (пояс спасательный)	шт.	по кол-ву спас.
	Средства связи		
5.	Автомобильная радиостанция типа "Стандарт", с платой С-4		
6	Радиостанция переносная малогабаритная (совместимая с автомобильной)	компл.	нач. отр., ком. групп
7	ЗИП ремонтный	шт.	1
	Вычислительная техника, оргтехника		
8	Калькулятор	шт.	2
9	Магнитофон в комплекте с 10 кассетами	шт.	1
10	Электромегафон	шт.	1
11	Фотоаппарат	шт.	1
	Спасательное электро-, пневмо-, гидро-, газорезательное оборудование		
12	Комплект гидравлического аварийно-спасательного инструмента типа "Спрут", "Медведь"	шт.	1
13	Электродрель	шт.	1
14	Электроножницы	шт.	1
15	Электропила	шт.	1
16	Электроперфоратор	шт.	1
17	Бензопила с набором цепей	шт.	1
18	Переносной электроагрегат бензиновый или дизельный – силовой на 2-8 квт	шт.	1
19.	Удлинитель электрический (30-50м)	шт.	1
	Дополнительное оборудование и инструмент		
20	Набор слесарного инструмента	шт.	1
21	Набор столярного инструмента	шт.	1
22	Лента оградительная	м	50
23	Подкладки деревянные		
	Средства обнаружения пострадавших		
24	Бинокль, подзорная труба (30 кр.)	шт.	1
	Вспомогательное оснащение		
25	Нож охотничий	шт.	по кол-ву спас.
26	Компас	шт.	по кол-ву спас.

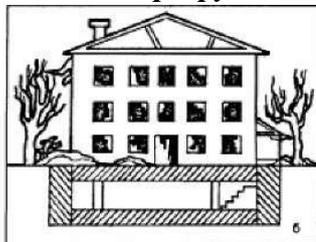
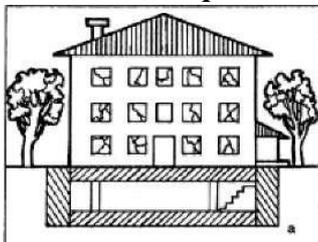
27	Лопата совковая	шт.	5
28	Топор	шт.	5
29	Пила поперечная двуручная	шт.	2
	Средства освещения		
30	Фонари индивидуальные электрические карманные	шт.	по кол-ву спас.
31	Фонарь электрический, аккумуляторный групповой	шт.	по кол. групп
	Транспортировочные средства		
32	Рюкзак штурмовой. Объем 40 л.	шт.	по кол-ву спас.
33	Мешок для транспортировки снаряжения. Объем 90 л.	шт.	1
34	Сумка полевая	шт.	ком. групп
	Индивидуальное снаряжение спасателя		
35	Каска защитная	шт.	по кол-ву спас.
36	Респиратор	шт.	по кол-ву спас.
37	Лопата пехотная, туристическая	шт.	5
38	Рабочий летний комплект (х\б)	шт.	по кол-ву спас.
39	Рабочий зимний комплект (х\б)	шт.	по кол-ву спас.
40	Перчатки рабочие	пар	по кол-ву спас.
41	Рукавицы рабочие	пар	по кол-ву спас.
42	Ботинки	пар	по кол-ву спас.
43	Кроссовки специальные, повышенной прочности	пар	по кол-ву спас.
44	Шапочка спортивная	шт.	по кол-ву спас.
45	Футболки, комплект 3 шт.	компл.	по кол-ву спас.
	Средства жизнеобеспечения		
46	Палатка 6-местная	шт.	по кол. групп
47	Коврики теплоизолирующие	шт.	по кол-ву спас.
48	Мешок спальный	шт.	по кол-ву спас.
	Устройства для приготовления пищи		
49	Печь переносная газовая	шт.	1
50	Баллон газовый	шт.	2
51	Примус	шт.	2
52	Термос солдатский ранцевый 10 л.	шт.	1
53	Котелок, фляга армейские, котелок комбинированный	компл.	по кол-ву спас.
54	Набор ведер	компл.	1
55	Емкости для приготовления пищи (набор)	компл.	1
	Горноспасательное снаряжение		
56	Веревка статическая	м	100
57	Веревка динамическая	м	150
58	Репшнур	м	200
59	Индивидуальная страховочная система	шт.	4
60	Спусковое устройство типа "Петцель-стоп", восьмерка	шт.	4

70	Зажимы типа жумар, кроль, шунт	шт.	8
80	Карабины	шт.	20
90	Ролики	шт.	6
91	Косынка спасательная	шт.	2
Медицинские средства и оборудование			
92	Медицинская укладка (коллективная)	шт.	1
93	Носилки складные медицинские	шт.	2
94	Носилки ковшовые	шт.	1
95	Носилки "щит" с комплектом ремней	шт.	1
96	Иммобилизирующие вакуумные носилки	шт.	1
97	Шейный корсет	шт.	1
98	Шина Крамера	шт.	2
99	Шина Дитрикса	к-т	1
100	Клеенка подкладная	шт.	3
101	Аптечка индивидуальная	шт.	по кол-ву спас.

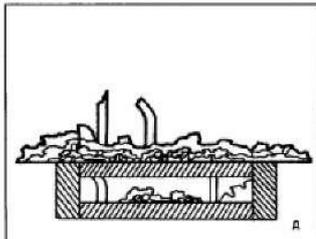
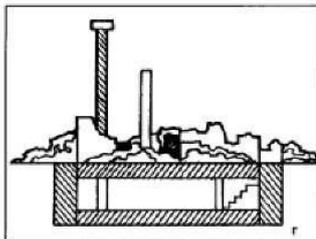
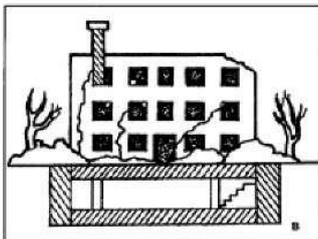
2.7 Задание на практическую работу №7

Проведение аварийно-спасательных работ при ЧС природного характера:
Безопасность проведения поисково-спасательных работ при чрезвычайных ситуациях природного характера

1. Перечислите степени разрушения зданий:



- а)
- б)
- в)
- г)
- д)



2. *Перечислите, что устанавливается в результате разведки подразделениями, прибывшими на место пожара:*

❖	
❖	
❖	
❖	
❖	
❖	
❖	

3. *Перечислите, что предусматривается в плане тушения пожара:*

➤	
➤	
➤	
➤	
➤	

4. *Способы локализации и ликвидации лесных пожаров:*

✓	
✓	
✓	
✓	
✓	

5. *Заполните таблицу:*

Температура воды, °С	Время безопасного пребывания, мин
24	
5-15	
2-3	
До 2	

6. *Этапы проведения спасательных работ при ликвидации последствий наводнений, затоплений:*

➤	
➤	
➤	
➤	

Технические средства при проведении аварийно-спасательных работ:

1. Перечислите технические средства и технологии, используемые при проведении аварийно-спасательных работ:

2. Охарактеризуйте предназначение робототехнических средств:

3. Техническое оснащение сил МЧС России включает робототехнические комплексы, предназначенные для проведения работ:

4. Радиолокационный комплекс «Радар-01» предназначен:

5. Прибор поиска СМП-1П – состав и предназначение:

6. Основное отличие КТС «Кальмар-АПП» от КТС «Спрут-АПП»:

7. Перечислите основные марки тепловизионных приборов и приборов ночного видения:

8. Индикатор-сигнализатор ДП-64 – основные характеристики:

9. Рентгенметр ДП-3Б – основные характеристики:

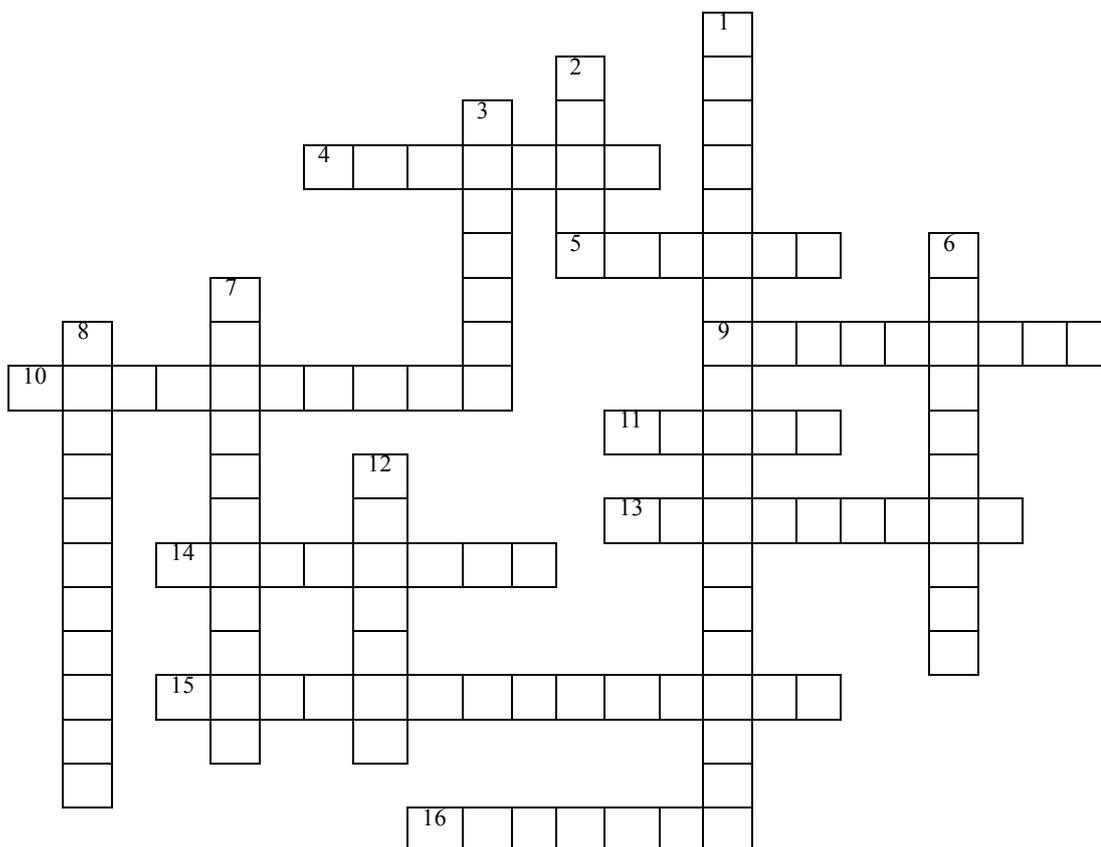
10. Принцип действия и основные характеристики УГ-2:

11. Решите кроссворд.

По вертикали: 1. Вспомогательная принадлежность ГАСИ, помогает увеличить возможность применения рабочего инструмента при выполнении технологических операций. 2. Оптико-телевизионная система обнаружения пострадавших. 3. Марка акустического средства поиска пострадавших. 6. Вид энергии, приводящий механизированный инструмент в действие с помощью двигателя внутреннего сгорания. 7. Прибор, определяющий покомпонентный состав обнаруженных веществ в воздухе. 8. Прибор для измерения уровня гамма радиации на местности. 12. Разновидность аварийно-спасательного инструмента, выполняет операции по деблокированию пострадавших.

По горизонтали: 4. Наиболее эффективное, а порой, единственное средство доставки сил и средств ликвидации последствий ЧС в труднодоступные районы. 5. Марка поисково-наблюдательного прибора ночного видения. 9. Должностное лицо формирования или подразделения территориальных или ведомственных АСС, выполняющее обязанности по проведению АСДНР и имеющее для этого соответствующую подготовку. 10. Прибор, который может использоваться при проведении поисково-спасательных работ в ночное время, в задымленных или

затемненных помещениях. 11. Марка акустического средства поиска пострадавших. 13. Гидравлический аварийно-спасательный инструмент, с помощью которого можно сделать зазоры между поверхностями разжимаемых объектов. 14. Прибор для измерения экспозиционной дозы ионизирующего излучения. 15. Прибор, предназначенный для измерения концентрации вредных газов и паров в воздухе рабочей зоны. 16. Фамилия ученого, в честь которого назван основной закон гидростатики.



2.8 Задание на практическую работу №8

Тест по проверке знаний (итоговый контроль по пройденному материалу).

Выберите один правильный ответ:

1. Психологические средства повышения безопасности труда:

1. связаны с жизнедеятельностью трудового коллектива
2. призваны обеспечивать благоприятное взаимодействие между человеком в трудовом процессе и окружающей средой
3. служат повышению эффективности производственных процессов и операций
4. включают в себя законодательно-нормативные акты, являющиеся базой управления охраной труда

5. объединяют в себе факторы, определяющие соответствующий психологический климат в коллективе, обеспечение психологической совместимости его членов

6. отражают взаимоотношения между участниками трудового процесса, членами коллектива

2. Совокупность органов управления, сил и средств, предназначенных для решения задач по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, функционально объединенных в единую систему, основу которой составляют аварийно-спасательные формирования — это

1. Аварийно-спасательное формирование
2. Аварийно-спасательная служба
3. Аварийно-спасательные работы
4. Аварийно-спасательные средства

Выберите один неправильный ответ

3. К аварийно-спасательным работам относятся:

1. поисково-спасательные,
2. горноспасательные,
3. газоспасательные,
4. противодымные работы,
5. аварийно-спасательные работы, связанные с тушением пожаров,
6. работы по ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций и другие, перечень которых может быть дополнен решением Правительства Российской Федерации;
7. строительные.

Выберите один правильный ответ:

4. Аварийно-спасательные формирования создающиеся общественными объединениями, уставными задачами которых является участие в проведении работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций называются

1. штатные
2. нештатные
3. общественные

Выберите один неправильный ответ:

5. Для сохранения здоровья, а порой и жизни, спасатели должны:

1. знать и соблюдать требования нормативно-технических документов по охране труда;
2. обеспечиваться средствами защиты и уметь ими пользоваться;
3. уметь оценивать ситуацию и осознавать степень риска;
4. любыми силами, не жалея себя, спасти жизни людей;
5. уметь вести себя в критической, травмоопасной ситуации.

Вставьте пропущенные слова:

6. Техника безопасности – _____ организационных и технических _____, предотвращающих воздействие на человека _____ и _____ производственных факторов.

7. Статус спасателей – это _____ прав и обязанностей, установленных _____ Российской Федерации и гарантированных государством _____.

8. Спасатель – это должностное _____ формирования или подразделения _____ территориальных _____ или _____ ведомственных _____, выполняющее обязанности по проведению _____, спасательных и других неотложных работ и имеющее для этого соответствующую _____.

9. **Сопоставьте квалификацию спасателя с его квалификационными требованиями:**

спасатель международного класса	Специальная учебно-курсовая подготовка
спасатель 1 класса	Работа спасателем 3 класса не менее 2 лет и
	владение двумя специальностями
спасатель 2 класса	Работа спасателем 3 класса не менее 2 лет
	владение специальностью
спасатель 3 класса	Работа спасателем 1 класса не менее 2 лет, участие в международных спасательных работах и сертификат курсов иностранных языков
спасатель	Работа спасателем 2 класса не менее 2 лет и навыки командирской или инструкторской подготовки

Выберите один неправильный ответ:

10. **Требования по физической подготовленности спасателя:**

1. подтягивание на перекладине не менее 15 раз;
2. отжимание в упоре лежа не менее 40 раз;
3. бег 3 км за время не более 12 мин;
4. приседание 100 раз за 10 мин;
5. плавание на 500 м без учета времени.

Вставьте пропущенные слова:

11. Ликвидация чрезвычайных ситуаций - это аварийно-спасательные и другие _____ работы, проводимые при возникновении _____ и направленные на спасение жизней и сохранение здоровья людей, снижение размеров _____ окружающей природной среде и

материальных потерь, а также на _____ зон чрезвычайных ситуаций, _____ действия характерных для них опасных факторов.

Выберите один правильный ответ:

12. Инженерное обеспечение проведения АСДНР

1. включает определение характера и объема перевозок, учет всех видов транспорта, время и места погрузки, маршруты следования, контрольные рубежи и сроки их прохождения, районы (пункты) и сроки разгрузки, создание резерва транспортных средств и порядок его использования

2. решает задачи по выполнению специальных инженерных работ, использованию средств механизации работ, оборудованию пунктов водоснабжения, доставке воды в места ведения работ

3. включает установление объема и порядка передачи органам управления и командирам формирований данных об элементах погоды в районах ведения работ, а также срочной информации об опасных метеорологических и гидрологических явлениях и возможном характере их развития

4. предусматривает проведение конкретных мер по сохранению здоровья и работоспособности личного состава формирований и органов управления, своевременному оказанию помощи пострадавшим (пораженным) и больным, их эвакуации в лечебные учреждения, а также по предупреждению инфекционных заболеваний

13. Вставьте недостающую группу опасных и вредных производственных факторов:

1. физические;
2. химические;
3. _____
4. психофизиологические.

Выберите один неправильный ответ:

14. К газоопасным работам относятся:

1. ремонт действующих газопроводов и сооружений без отключения газа;
2. присоединение газопровода к действующему;
3. пуск газа в газопроводы, газовые приборы, агрегаты;
4. нахождение вблизи колодцев;
5. осмотр и проветривание колодцев.

Установите правильную очередность проведения аварийно-спасательных работ:

15. При разливе нефтепродуктов во время аварий на продуктоводах выполняются следующие работы:

- _____ отключается поврежденный участок коммуникации;
- _____ производится откачка нефтепродукта в запасные емкости;

_____ локализуется дальнейшее растекание продукта, который собирается в выемки, низины, а также на территории, окруженной земляными валами.

Вставьте пропущенные слова:

16. Принцип действия ГАСИ основан на передаче _____, преобразующей поступательное движение поршня и штока _____ с помощью рычажно-шарнирных _____ в работу по выполнению различных _____.

17. Сопоставьте название ГАСИ рисунку

Расширитель



гидроклин



резак



кусачки



ножницы

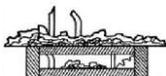


18. Сопоставьте рисунки по степеням разрушения зданий

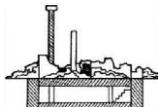
легкое



слабое



среднее



сильное



полное



Выберите один неправильный ответ:

19. Обрушение неустойчивых, грозящих обвалом элементов зданий выполняют следующими основными способами:

1. трактором или лебедкой,
2. шар-балкой, подвешенной к крану или экскаватору;
3. направленным взрывом,
4. силой собственного тела

20. Сопоставьте время безопасного пребывания человека в воде температуре воды

5-8 мин	2-3 °С
10-15 мин	24 °С
210-270 мин	до 2 °С
420-540 мин	5-15 °С

2.9 Задание на практическую работу №9

Теоритическая часть: Вопросы для проведения письменного опроса

1. Что такое чрезвычайная ситуация?
2. Назовите последствия чрезвычайных ситуаций.
3. Назовите источники чрезвычайных ситуаций.
4. Какие условия по Вашему мнению называются экстремальными?
5. Назовите оптимальные нормы природных условий для нормального функционирования организма человека, проживающего в нашем регионе.
6. Что такое охлаждение организма и в чем оно выражается?
7. Чем отличается тепловой удар от солнечного удара?
8. Что вы знаете об ожогах?
9. Что такое клиническая и биологическая смерть?

Практическая часть: Задача: Потерпевшие кораблекрушение

Цель: Упражнение используется для исследования процесса принятия решения группой; учит эффективному поведению для достижения согласия при решении групповой задачи; предоставляет информацию относительно паттернов коммуникации, руководства и доминирования в группе и может внести вклад в сплоченность членов группы.

Материалы: Инструкция спасателю после кораблекрушения, памятка спасателю, письменные принадлежности.

Необходимо следующее задание выполнить в течение 30 минут.

Задание

Вы дрейфуете на яхте в южной части Тихого океана. В результате пожара большая часть яхты и ее груза уничтожена. Яхта медленно тонет. Ваше местонахождение неясно из-за поломки основных навигационных приборов, но примерно вы находитесь на расстоянии тысячи миль к юго-западу от ближайшей земли.

У вас есть 15 предметов, которые остались целыми и не поврежденными после пожара. В дополнение к этим предметам вы располагаете прочным надувным спасательным плотом с веслами, достаточно большим, чтобы выдержать вас, экипаж и все перечисленные ниже предметы. Имущество оставшихся в живых людей составляют пачка сигарет, несколько коробков спичек и пять однодолларовых банкнот.

Ваша задача – классифицировать 15 нижеперечисленных предметов в соответствии с их значением для выживания. Поставьте цифру 1 у самого важного предмета, цифру 2 – у второго по значению и так далее до пятнадцатого, наименее важного для вас.

Предметы: секстант, зеркало для бритья, десятилитровая канистра с водой, противомоскитная сетка, одна коробка с армейским рационом, карты Тихого океана, подушка (плавательное средство, санкционированное береговой охраной), пятилитровая канистра нефтегазовой смеси, маленький транзисторный радиоприемник, репеллент, отпугивающий акул, двадцать квадратных дециметров непрозрачного пластика, пол-литровая бутылка пуэрто-риканского рома крепостью 80°, 20 метров нейлонового каната, две коробки шоколада, рыболовная снасть.

После классификации предметов исследуйте каждый предмет на пригодность его действия для выживания группы данных условиях. Укажите порядок действий применения «нужных» предметов для выживания вашей команды в экстремальных ситуациях.

После того как завершена индивидуальная классификация, группе дается 30 минут для выполнения общего задания. Это упражнение на групповое принятие решений. Каждая группа, руководствуясь принципом достижения согласия при принятии совместного решения, должна прийти к единому мнению относительно места в классификации каждого из пятнадцати предметов, прежде чем оно станет частью группового решения. Достичь согласия трудно, поэтому не каждая оценка будет получать полное одобрение всех участников. Группа старается каждую оценку дать так, чтобы все члены группы могли с ней согласиться хотя бы отчасти.

После того как группа проранжировала 15 предметов в зависимости от их важности, лидер группы представляет решение и по необходимости обосновывает его.

2.10 Темы рефератов

1. Поисково-спасательные работы в условиях эпидемий.
2. Поисково-спасательные работы в горах.
3. Поисково-спасательные работы на воде.
4. Поисково-спасательные работы в условиях радиоактивного загрязнения.
5. Поисково-спасательные работы с использованием вертолета.
6. Спасательные работы по ликвидации химического заражения
7. Спасательные работы при ликвидации последствий наводнений.

8. Спасательные работы при ликвидации последствий затоплений.
9. Спасательные работы при ликвидации последствий цунами.
10. Высотные аварийно-спасательные работы на гражданских и промышленных объектах.
11. ПСР в условиях завалов.
12. Такелажные работы при проведении ПСР в ЧС.
13. Поисково-спасательные работы в условиях военных действий.
14. Поисково-спасательные работы в условиях террористических актов.
15. ПСР по ликвидации разлива нефти.

2.11 Перечень контрольных вопросов к защите практических работ

1. Какой нормативно-правовой базой руководствуются в своей деятельности аварийно-спасательные формирования?
2. Понятия «охрана труда», «техника безопасности», «несчастный случай», «проф. Заболевание».
3. Технические средства повышения безопасности труда.
4. Гигиенические средства повышения безопасности труда.
5. Социальные средства повышения безопасности труда.
6. Правовые средства повышения безопасности труда.
7. Психологические средства повышения безопасности труда.
8. Этические средства повышения безопасности труда.
9. Основные понятия аварийно-спасательных подразделений: АСС, АСФ, спасатель, АСР, неотложные работы, статус спасателей.
10. В чем заключается государственная поддержка АСС, АСФ, являющимися силами РСЧС?
11. Что относится к аварийно-спасательным работам?
12. Основные задачи АСС, АСФ.
13. Где создаются профессиональные АСС, АСФ?
14. Квалификационная характеристика спасателей.
15. Требования по физической, психологической подготовленности и к состоянию здоровья спасателей.
16. Что спасатель должен знать и уметь?
17. Права и обязанности спасателя.
18. Как осуществляется организация взаимодействия с другими формированиями?
19. Физические опасные и вредные факторы.
20. Химические опасные и вредные производственные факторы.
21. Психофизиологические опасные и вредные производственные факторы.
22. Меры безопасности при работах на сетях электроснабжения.
23. Меры безопасности при работах на сетях водоснабжения.
24. Меры безопасности при работах на сетях канализации.
25. Меры безопасности при работах на сетях газоснабжения.
26. Меры безопасности при работах на сетях теплоснабжения.
27. Организация безопасного проведения работ на продуктопроводах.
28. Безопасность спасателей и пострадавших при ведении аварийно-спасательных работ при ДТП.
29. Назначение и принцип действия гидравлического аварийно-спасательного инструмента.
30. Состав и функциональные признаки образцов ГАСИ.
31. Безопасность проведения работ при эксплуатации гидравлического аварийно-спасательного инструмента.
32. Безопасность проведения работ при эксплуатации электрического аварийно-спасательного инструмента.
33. Безопасность проведения работ при эксплуатации пневматического аварийно-спасательного инструмента

34. Безопасность проведения работ при эксплуатации аварийно-спасательного инструмента с мотоприводом.

35. Средства связи, управления, разведки и поиска пострадавших, робототехнические средства.

36. Приборы химической и радиационной разведки и дозиметрического контроля.

37. Потенциальные опасности природного характера и способы защиты от них.

38. Безопасность действий спасателя при проведении работ в условиях лесных пожаров.

39. Безопасность действий спасателя при проведении работ в условиях наводнений, затоплений и цунами.

40. Техника безопасности при проведении поисково-спасательных работ в горах при ликвидации последствий обвалов, селей, снежных лавин.

Заключение

Аварийно-спасательные работы – это работа в условиях повышенной опасности. К работникам, допущенным к выполнению аварийно-спасательных работ, предъявляются дополнительные требования по охране труда, включающие в себя специальные требования по обучению, аттестации, допуску к самостоятельной работе, инструктажу по охране труда и периодической проверке знаний по профессии и безопасности труда.

Работа спасателей при ликвидации последствий ЧС отличается повышенной опасностью. Для сохранения здоровья, а порой и жизни, спасатели должны:

- знать и соблюдать требования нормативно-технических документов охране труда;
- обеспечиваться средствами защиты и уметь ими пользоваться;
- уметь оценивать ситуацию и осознавать степень риска;
- уметь вести себя в критической, травмоопасной ситуации.

Аварийно-спасательные работы должны выполняться в соответствии с планом ликвидации аварий, технологической документацией и правилами технической эксплуатации применяемого оборудования, машин и механизмов с соблюдением требований, обеспечивающих защиту работника от воздействия опасных производственных факторов.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Нормативно - правовые акты

1. Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21.12.94 г. № 68-ФЗ.
2. Федеральный закон «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей» от 22.08.95 г. № 151-ФЗ.
3. Федеральный закон «О гражданской обороне» от 12.02.98 г. № 28-ФЗ.
4. Постановление Правительства РФ «Положение о Министерстве Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий» от 6.05.94 г. № 457.
5. Постановление Правительства РФ «О силах и средствах единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» от 3.08.96 г. № 924 (в редакции от 5.04.1999).

Основная литература

1. Пальчиков, А. Н. Гражданская оборона и Чрезвычайные ситуации: учебное пособие, предназначено для бакалавров и магистров направления 151000 - Технологические машины и оборудование / А. Н. Пальчиков. – Саратов: Вузовское образование, 2014. – 176 с. – ISBN 2227-8397. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/19281.html>
2. Широков, Ю.А. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона: учебное пособие / Ю.А. Широков. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 488 с. – ISBN 978-5-8114-3516-6. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/118631>
3. Справочник спасателя / ВНИИ ГО ЧС. – М., 2006 г.
4. Федорук В.С., Рябшев А.И., Тикунов К.Б. Безопасность ведения спасательных работ. Книга 1. Безопасность ведения спасательных работ при чрезвычайных ситуациях техногенного характера. Учебное пособие. - Новогорск: АГЗ, 1999.
5. Федорук В.С., Рябшев А.И., Тикунов К.Б., Залозный В.В. Безопасность ведения спасательных работ. Книга 2. Безопасность ведения спасательных работ при чрезвычайных ситуациях природного характера. Учебное пособие. – Новогорск: АГЗ, 2000.
6. Поисково-спасательные работы при обрушении зданий и сооружений / Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий; сост. А. В. Курсаков, сост. Д. А. Курсаков; сост. Ю. Л. Воробьева. – М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2000. – 63 с. – (Памятка спасателя).
7. Поисково-спасательные работы при дорожно-транспортных происшествиях / Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий; Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий; сост. А. В. Курсаков, Л. Г. Одинцов; под ред. Ю. Л. Воробьева. – М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2001. – 64 с. – (Памятка спасателя).
8. Учебник спасателя / С. К. Шойгу, М. И. Фалеев, Г. Н. Кириллов и др.; под общ. ред. Ю. Л. Воробьева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Краснодар: «Сов. Кубань», 2002. – 528 с.

9. Петров, Сергей Викторович. Опасные ситуации техногенного характера и защита от них: учебное пособие / С. В. Петров, В. А. Макашев. – М.: ЭНАС, 2008. – 224 с.
10. Родионов, П.В. Организация и ведение аварийно-спасательных, поисковых и других неотложных работ силами и средствами РСЧС: Учебное пособие / П.В. Родионов, В.А. Журавлев. – Томск: Изд-во ТПУ, 2018. – 211 с.
11. Защита от чрезвычайных ситуаций (Темы1-7): Сборник метод. разработок. – М.: ООО «ИЦ-Редакция «Военные знания», 2002. – 160с.
12. Крючек Н.А. и др. Безопасность и защита населения в чрезвычайных ситуациях: Учебник для населения. Под общей редакцией Кирилова Г.Н. – М.: Издательство НЦ ЭНАС, 2001 – 264 стр.

Дополнительная литература

1. Фарберов, В.Я. Первоначальная подготовка пожарных-спасателей [Текст]: Учебное пособие / В.Я. Фарберов, Л.В. Миськевич, П.В. Родионов. – 2-е изд., исправ. и доп. – Юрга: Типография ООО «МедиаСфера», 2015. – 386 с.
2. Родионов, П.В. Тактика сил единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны: Учеб.пособие / П.В. Родионов. – Томск: Изд-во ТПУ, 2018. – 298 с.
3. Под общей редакцией Шойгу С.К. Основы организации и ведения Гражданской обороны в современных условиях /Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий. – Москва: Изд-во Деловой экспресс

Учебное издание

БЕЗОПАСНОСТЬ СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Методические указания к выполнению практических работ по курсу
«Безопасность спасательных работ» для студентов II–III курсов, обучающихся
по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»
профиль подготовки «Защита в чрезвычайных ситуациях»

Составитель
РОДИОНОВ Павел Вадимович

**Отпечатано в Издательстве ЮТИ ТПУ в полном соответствии
с качеством предоставленного оригинал-макета**

Подписано к печати __.__.202_ г. Формат 60x84/16 Бумага «Снегурочка».
Печать CANON. Усл. печ.л. 2,0. Уч-изд. л. 0,47.
Заказ _____. Тираж 30 экз.



Издательство

Юргинский технологический институт (филиал)
Томского политехнического университета