

Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ КемГУ

Дата и время: 2025-04-23 00:00:00

471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Кемеровский государственный университет»
Новокузнецкий институт (филиал)
Кафедра естественнонаучных дисциплин

А.Б. Муллов, Л.Н. Король

ПОВЕДЕНИЕ ЛЮДЕЙ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Методические указания по изучению дисциплины
для обучающихся по направлению подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки),
направленность (профиль) подготовки
«География и Безопасность жизнедеятельности»

Новокузнецк – 2020

Муллов А.Б., Король Л.Н.

Поведение людей в экстремальных условиях: методические указания по изучению дисциплины студентами обучающимися по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) подготовки «География и Безопасность жизнедеятельности»/ А.Б. Муллов, Л.Н. Король; Новокузнецк; НФИ КемГУ, 2020. – 12 стр.

В работе изложены методические рекомендации для студентов по изучению дисциплины «Поведение людей в экстремальных условиях».

Рекомендовано
на заседании кафедры
естественнонаучных дисциплин
протокол №9 от 15 мая 2020 г.
И.о. заведующего кафедрой
А.Г. Жукова 

Утверждено
методической комиссией факультета физической культуры, естествознания и природопользования
« 05 » октября 2020 г.
Председатель комиссии Н. Т. Егорова 

© Муллов А.Б., Король Л.Н.
© Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Кемеровский государственный университет»
Новокузнецкий институт (филиал), 2020

Текст представлен в авторской редакции

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	4
1. Принципы и задачи санитарно-противоэпидемического обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях	5
2. Медико-санитарные аспекты организации помощи населению в изменившихся условиях среды обитания. Направления совершенствования медицинского обеспечения	9
3. Вопросы к экзамену по дисциплине	10
4. Темы рефератов по дисциплине	11
5. Учебная литература	11

ВВЕДЕНИЕ

Методические указания по изучению дисциплины «Поведение людей в экстремальных условиях» подготовлены на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, в соответствии с учебными планами направления подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» и рабочей учебной программы по предмету.

Цель дисциплины «Поведение людей в экстремальных условиях» – формирование понятий и представлений о поведении человека в экстремальных условиях, знание организации оказания помощи при ЧС, о принципах защиты в ЧС, обеспечение теоретическими знаниями и практическими навыками в вопросах личной безопасности. Обеспечение безопасности окружающих, привитие основополагающих знаний и умений распознавать и оценивать опасные и вредные факторы среды обитания человека, определять способы защиты от них, а также ликвидировать негативные последствия и оказывать само- и взаимопомощь в случае появления опасностей.

Задачи:

- сформировать у студентов профессиональные компетенции в области изучения поведения человека в экстремальных условиях;
- формирование знаний теоретических основ безопасности в системе «человек – среда обитания»;
- сформировать способности использовать методы сбора, обработки и интерпретации комплексной социальной информации для решения организационно-управленческих задач, в том числе находящихся за пределом непосредственной сферы деятельности;
- формирование навыков при применении методов исследования поведения групп людей в условиях ЧС.

1. Принципы и задачи санитарно-противоэпидемического обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях

Санитарно-противоэпидемическое обеспечение в ЧС включает комплекс организационных, правовых, медицинских, гигиенических и противоэпидемических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и ликвидации инфекционных заболеваний, соблюдение санитарных правил и норм при резком ухудшении санитарно-эпидемического состояния, сохранение здоровья населения и поддержание его трудоспособности.

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) включает функциональную подсистему надзора за санитарно-эпидемиологической обстановкой, участвующую в ликвидации последствий ЧС природного и техногенного характера.

Основными принципами организации санитарно-противоэпидемического обеспечения населения в ЧС являются:

- государственный и приоритетный характер санитарно-эпидемиологической службы, постоянная готовность ее сил и средств, их высокая мобильность, четкое функциональное предназначение и формирование с учетом региональных особенностей;
- единый подход к организации санитарно-противоэпидемических мероприятий;
- соответствие содержания и объема мероприятий санитарно-эпидемиологической обстановке, характеру деятельности и возможностям учреждений и формирований службы;
- дифференцированный подход к формированию сил и средств с учетом региональных особенностей, уровня и характера потенциальной опасности территорий;
- взаимодействие санитарно-эпидемиологической службы Минздравсоцразвития России с органами и учреждениями других ведомств и ведомственными медико-санитарными службами.

Основной целью функционирования подсистемы надзора за санитарно-эпидемиологической обстановкой РСЧС является организация мероприятий госсанэпидслужбы, направленных на предупреждение и ликвидацию неблагоприятных медико-санитарных; санитарно-эпидемиологических последствий ЧС. Совершенствование организации, повышение готовности органов и учреждений госсанэпидслужбы к деятельности и наблюдению, оценке и прогнозированию санитарно-эпидемиологической обстановки обусловлены возникновением реальной или потенциальной угрозы здоровью населения.

В зоне землетрясения в первую очередь отчетливо проявляются следующие санитарно-эпидемиологические последствия:

- одномоментное разрушение водоводов, коллекторов и других коммуникаций, появление большого числа погибших, пораженных и оставшихся без крова;

- микробное загрязнение местности, водоисточников, почвы, отсутствие мест временного размещения пострадавшего населения,
- передвижение значительных контингентов населения, спасателей и строителей, что затрудняет поддержание санитарно-противоэпидемического режима в местах проживания или временного размещения людей и на путях эвакуации пораженных;
- позднее выявление инфекционных больных, затруднения со своевременной изоляцией и лечением а также защитой пораженных и населения от контакта с инфицированными больными и животными в первые дни проведения спасательных мероприятий;
- выход из строя санитарно-эпидемиологических учреждений, что требует необходимости проведения всех санитарно-гигиенических мероприятий силами прибывающих специализированных формирований, в том числе организации контроля за сбором погибших людей и животных и их захоронением,

В первые дни после катастрофы отмечается дезорганизованность в работе хозяйственных органов, ответственных за материально-бытовое и коммунальное обеспечение населения и спасателей. Во избежание возникновения критических ситуаций в очаге необходимо проводить специальные санитарно-противоэпидемические мероприятия: санитарную разведку ближайших водоисточников, пригодных для питьевого и технического водоснабжения; контроль за качеством воды, порядком ее транспортировки и раздачи; контроль за соблюдением санитарных правил приготовления и раздачи пищи на полевых пунктах питания и их содержанием, за санитарным состоянием лагерных городков спасателей, продовольственных объектов, общественных умывальников и туалетов, за помывкой населения и спасателей. Необходимы: тотальная дезинфекция всех мест общественного пользования, объектов спасательных и рекультивационных работ согласно специально разработанному плану; бактериологическое обследование работников продовольственной службы; санитарно-лабораторный контроль питьевой воды, пищевых объектов и сохранившегося продовольствия, готовой пищи.

Наводнения или катастрофические затопления на больших территориях требуют изменения в тактике деятельности здравоохранения, в том числе и санитарно-эпидемиологической службы. Организация санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий зависит от нанесенного ущерба на затопляемой территории, создавшихся социально-бытовых условий и других факторов жизнеобеспечения населения.

Важное значение в ликвидации медико-санитарных последствий имеет санитарно-эпидемическое состояние зоны бедствия. В зонах катастрофического затопления могут разрушаться (размываться) системы водоснабжения, канализации, сливных коммуникаций, банно-прачечных сточных вод, места сбора мусора, нечистот и прочих отходов, которые загрязняют зоны затопления и распространяются по течению затопляющей волной.

Во время наводнения погибает готовый к уборке урожай, заливаются животноводческие фермы, пастбища. В этих зонах возрастает опасность

возникновения и распространения инфекционных заболеваний в результате скопления населения на ограниченной территории при значительном ухудшении материально-бытовых условий жизни.

Вслед за развитием катастрофического затопления одними из первых заполняются инфекционные стационары желудочно-кишечного профиля. В массовом количестве могут поступать больные с традиционными кишечными инфекциями – дизентерией, колиэнтеритами, дисбактериозом, сальмонеллезом. Вырастает уровень заболеваемости гепатитом А. Вслед за этим может появиться волна зоонозов – лептоспироз, туляремия. Значительно увеличивается количество пациентов в хирургических клиниках и стационарах. В детских инфекционных стационарах растет нагрузка за счет больных с менингококковой инфекцией.

В проведении мероприятий по ликвидации медико-санитарных последствий катастрофического затопления принимают участие силы и средства территориальных и местных органов, формирования ВСМК. Для оказания санитарно-эпидемиологической помощи привлекаются СЭБ, которые формируются решением территориальных органов здравоохранения и территориальных ЦГСЭН для самостоятельной работы в очаге.

Для организации санитарно-противоэпидемических мероприятий в зонах катастрофического затопления также направляются группы эпидемиологической разведки, создаваемые на базе ЦГСЭН разного уровня.

Эвакуируемое население из зоны катастрофического затопления небольшими группами по 10-15 человек размещается в утепленных помещениях, где организуется медицинское наблюдение и проводится общая экстренная профилактика по существующей схеме.

При техногенных ЧС главной опасностью на объекте экономики является влияние одного или совокупности нескольких поражающих факторов на жизнь и здоровье людей в момент аварии (выброса, выпуска, сброса) или сразу же после нее.

Для оценки степени опасности техногенных ЧС необходимо учитывать особенности очагов поражения при различных типах аварий;

- на топливо насыщенном объекте (нефтеперерабатывающие заводы, нефтебазы) – высокая концентрация высвобождающегося энергозапаса и полное разрушение находящихся в зоне аварии объектов, измеряемое в секундах ограниченное время развития аварии, относительно небольшие пространственные масштабы, возможность образования вторичных поражающих факторов;

- на химически опасных объектах (предприятия химической промышленности, очистные сооружения, железнодорожный транспорт, целлюлозно-бумажные предприятия, хлораторные станции сооружений водопровода, холодильники предприятий пищевой промышленности) – расположение объектов вблизи крупных населенных пунктов, быстрое поражающее действие токсичного вещества и необходимость применения значительных количеств антидотов под врачебным контролем и при наличии специального оборудования,

продолжительность существования очага от нескольких часов до нескольких суток, зависимость зон возможного загрязнения от метеоусловий;

- на радиационно-опасных объектах (атомные электростанции или двигательные силовые установки, радиохимические производства, исследовательские и другие реакторы) – поражающие факторы длительного действия, масштабы аварии имеют региональный и глобальный масштаб, объекты расположены вблизи городов и крупных населенных пунктов, выбрасывается большое количество радиоизотопов, загрязняется значительная территория;

- крупные аварии на транспорте (катастрофы на железнодорожном, авиационном, морском транспорте) – локальный характер, ограниченное время развития, возникновение пожаров, труднодоступность очага поражения;

- тяжелые происшествия на складах боеприпасов или взрывчатых веществ - образование мощной ударной волны, разлет обломков, осколков и боеприпасов на значительные расстояния, образование крупных пожаров на значительных площадях;

- биологические аварии (производство живых вакцин, микробиологические лаборатории, хранилища) – длительное время развития аварии, наличие скрытого периода в проявлении поражений, стойкий характер возникших очагов заражения и их размытые границы, невозможность идентификации возбудителя (яда, токсина) на месте.

При ухудшении производственной обстановки на аварийно-опасных предприятиях санитарно-эпидемиологическая служба должна обеспечить: выявление эпидемического очага, определение степени его опасности, оказание методической и иной помощи администрации (медицинской службе) объекта в проведении мероприятий по локализации и ликвидации очага; усиление контроля за состоянием окружающей среды и других потенциально опасных объектов; отработку системы сбора и обработки информации; проверку (при необходимости - создание) запасов медицинского, санитарно-хозяйственного и другого имущества для специализированных формирований постоянной готовности службы, взаимодействие с центрами медицины катастроф и другими органами управления здравоохранением, МЧС, Минобороны, МВД России.; повышение готовности лабораторной базы и разведывательных формирований с учетом прогнозируемых вариантов развития аварийной обстановки.

В условиях нарастающей угрозы техногенных; катастроф большая роль отводится мероприятиям, ограничивающим уровни загрязнения окружающей среды и обеспечивающим аварийную надежность потенциально опасных производств.

При ухудшении производственной обстановки на аварийно-опасных предприятиях санитарно-эпидемиологическая служба должна обеспечить: выявление эпидемического очага, определение степени его опасности, оказание методической и иной помощи администрации (медицинской службе) объекта в проведении мероприятий по локализации и ликвидации очага; усиление контроля за состоянием окружающей среды и других потенциально опасных объектов; отработку системы сбора и обработки информации; проверку (при необходимости -

создание) запасов медицинского, санитарно-хозяйственного и другого имущества для специализированных формирований постоянной готовности службы, взаимодействие с центрами медицины катастроф и другими органами управления здравоохранением, МЧС, Минобороны, МВД России.; повышение готовности лабораторной базы и разведывательных формирований с учетом прогнозируемых вариантов развития аварийной обстановки.

К инженерно-техническим мероприятиям можно отнести следующие:

- снижение запасов радиоактивных, химических и биологических веществ на опасных производствах до минимально необходимых по технологии;
- обеспечение системами аварийного контроля потенциально опасных объектов, экономная обеспеченность системы аварийного контроля радиационно-опасных, химически опасных, пожароопасных объектов, магистральных трубопроводов в зонах угрозы жизни и здоровью населения;
- повышение устойчивости зданий, цехов, сооружений опасных производств, хранилищ сырья и готовой продукции;
- инженерная защита территорий, направленная на предотвращение людских потерь и создание условий для ликвидации последствий аварии; использование устройств, создающих паровые, водяные, воздушные завесы для предотвращения распространения облака.

2. Медико-санитарные аспекты организации помощи населению в изменившихся условиях среды обитания. Направления совершенствования медицинского обеспечения

Всероссийская служба медицины катастроф (ВСМК) – функциональная подсистема Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, функционально объединяющая службы медицины катастроф Министерства здравоохранения России, Минобороны России, а также силы и средства МВД России и других федеральных органов исполнительной власти, предназначенные для ликвидации медико-санитарных последствий ЧС.

Приоритетный характер службы медицины катастроф среди других обеспечивается предоставлением ей максимально благоприятных условий для оказания медико-санитарной помощи при авариях, катастрофах и стихийных бедствиях.

Эти условия гарантируются концепцией спасения и защиты населения, обязательной для органов управления РСЧС всех уровней и подведомственным им силам и средствам спасения и защиты населения России и включают:

- проведение поисково-спасательных работ в очаге, в том числе оказание первой помощи пострадавшим и их вынос (вывоз) на временные пункты сбора (ВПС) силами быстрого реагирования РСЧС в оптимальные для спасения жизни и сохранения здоровья сроки, ведение медицинской разведки, обозначение очага;
- развертывание ВПС в местах, безопасных для пострадавших, их обогрев, дача питья, подготовка и содержание путей эвакуации;

- усиление бригад скорой медицинской помощи врачебно-сестринскими бригадами за счет ближайших ЛПУ, независимо от их ведомственной принадлежности.

Централизация управления обеспечивается информационно-управляющей автоматизированной системой Всероссийского центра медицины катастроф «Защита», взаимосвязанной с единым диспетчерским центром МЧС России. Она обеспечивает передачу управленческих решений и информации на все уровни, принимающие участие в спасении, защите населения и организации медико-санитарной помощи.

Эшелонирование сил и средств СМК предполагает их распределение (расчленение) по всем звеньям территориальной, региональной и Всероссийской службы по единому замыслу (плану), маневр ими - создание группировки для ликвидации медицинских последствий конкретной прогнозируемой чрезвычайной ситуации.

Максимальный эффект от реализации этого принципа может быть достигнут только в масштабах территорий региона и в целом России. Осуществление этого принципа повышает роль координационно-управленческих функций региональных и Всероссийского центров МК, позволяет строить службу на основе разумной достаточности сил и средств.

3. Вопросы к экзамену по дисциплине

1. Предмет и задачи дисциплины «Поведение человека в экстремальной ситуации».
2. Чрезвычайные ситуации: основные понятия и определения, классификация.
3. Виды поражающих факторов.
4. Психотравмирующие ситуации
5. Компоненты личной безопасности.
6. Негативные последствия природных ЧС и загрязнения природной среды.
7. Опасные природные явления и процессы: магнитные бури, вулканические извержения, землетрясения, наводнения (половодье, паводок), грозы, молнии, опасные метеорологические явления и процессы. Ураганы.
8. Коллективная и индивидуальная защита человека от поражающих факторов природного характера.
9. Техногенные ЧС, правила поведения при техногенных катастрофах.
10. Профессии повышенного риска
11. Причины ошибок человека-оператора
12. Чрезвычайные ситуации военного времени.
13. Прогнозирование и оценка последствий ЧС.
14. Государственное регулирование в области защиты населения и территорий в ЧС.
15. Медико-социальные ЧС. Способы индивидуальной и коллективной защиты от них.
16. Проведение сердечно-легочной реанимации – основные принципы.

17. Юридические вопросы сердечно-легочной реанимации.
18. Методы профилактики заболеваний сердца и сосудов
19. Профилактика психического стресса в условиях ЧС
20. Профилактика террористических угроз
21. Адаптация к психотравмирующей ситуации.

4. Темы рефератов по дисциплине

1. Социально значимые ЧС техногенного и природного характера.
2. Общие принципы и правила оказания первой медицинской помощи.
3. Профилактика заболеваний сердца и сосудов.
4. Техники древних восточных практик для профилактики нарушений психического здоровья.
5. Методы управления толпой в ЧС.
6. Способы адаптации к психотравмирующей ситуации.
7. Профилактика паники при ЧС с массовым количеством пораженных.
8. Методы оценки психического стресса.
9. Способы повышения адаптации к агрессивным условиям внешней среды.

5. Учебная литература

Основная литература

1. Колб, Л.И. Медицина катастроф и чрезвычайных ситуаций [Электронный ресурс]: учеб. пос. / Л.И. Колб, С.И. Леонович, И.И. Леонович; под общ. ред. С.И. Леоновича. – Минск: Выш. шк., 2008. – 448 с.: ил. - ISBN 978-985-06-1526-8. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=505700>
2. Экстремальная медицина: краткий курс / И.М. Чиж, В.Г. Баженов. - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 192 с.: 60х90 1/16. (переплет) ISBN 978-5-98281-368-8; же [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=429025>
3. Сидоров, П.И. Психология катастроф : учебное пособие / П.И. Сидоров, И.Г. Мосягин, С.В. Маруняк. – М. : Аспект Пресс, 2008. – 415 с. – ISBN 978-5-7567-0486-0; То же [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=104550>

Дополнительная литература

1. Защита и безопасность в чрезвычайных ситуациях: Учебное пособие / В.И. Жуков, Л.Н. Горбунова. – М.: НИЦ ИНФРА-М; Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2013 – 392 с.: 60х90 1/16. – (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-006369-0 – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=374574>
2. Овчарова, Л. Г. Безопасность в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]: учебник / Л. Г. Овчарова, Л. С. Хорошилова. – 5-е издание,

стереотипное. – Электронные текстовые данные. – Кемерово: Издательство КемГУ, 2010. - 163 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/view/book/30163/>

3. Безопасность жизнедеятельности. Защита территорий и объектов экон. в чрезвычайных ситуац.: Учеб. пос. / М.Г. Оноприенко – М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 400 с.: 60х90 1/16. – (Высшее образование: Бакалавр.).ISBN978-5-91134-831-1 – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=435522>

4. Петров С. В. Опасные ситуации техногенного характера и защита от них [Текст]: учебное пособие для вузов / С. В. Петров, В. А. Макашев. – Москва: ЭНАС, 2008. – 223 с. – Библиогр.: с. 220-223. – ISBN 9785931969206.

5. Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций: Учебное пособие / И.И. Суторьма, В.В. Загор, В.И. Жукалов. – М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2013. – 270с. – (Высшее образование: Бакалавриат).(ISBN 978-5-16-006693-6; – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=404994>