

Министерство науки и высшего образования РФ  
ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»  
Инженерно-физический факультет высоких технологий

Кафедра техносферной безопасности

Варнаков Д.В.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО  
ДИСЦИПЛИНЕ «МЕДИЦИНА КАТАСТРОФ»

Ульяновск 2024

Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Медицина катастроф» / составитель: Д.В.Варнаков. - Ульяновск: УлГУ, 2024.

Настоящие методические указания предназначены для студентов специальности 20.03.01 «Техносферная безопасность» всех форм обучения, изучающих дисциплину «Медицина катастроф». В работе приведены литература по дисциплине, основные темы курса и вопросы в рамках каждой темы, рекомендации по изучению теоретического материала, контрольные вопросы для самоконтроля и тесты для самостоятельной работы.

Студентам очно-заочной формы обучения следует использовать данные методические указания при самостоятельном изучении дисциплины. Студентам очной формы обучения они будут полезны при подготовке к практическим занятиям и к зачету по данной дисциплине

Рекомендованы к использованию ученым советом Института ИФФВТ УлГУ Протокол № 10 от «21» мая 2024 г.

## 1.ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 639 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17431-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536471>
2. Левчук, И. П. Медицина катастроф : учебник / Левчук И. П. , Третьяков Н. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-6014-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460146.html>

## 2.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Вопросы для самоподготовки:

1. Общие сведения о Всероссийской службе медицины катастроф. Медицина катастроф. Определение
2. Катастрофа. Определение ВОЗ. Чрезвычайная ситуация (ЧС). Определение. Медицинские последствия ЧС
3. Краткая история развития Всероссийской Службы Медицины катастроф (ВСМК).
4. Режимы функционирования медицины катастроф. Уровни ВСМК
5. Задачи ВСМК. Немедицинские задачи ВСМК. Структура ВСМК
6. Формирования и учреждения ВСМК. Формирования и учреждения службы медицины катастроф Минобороны, МВД и МЧС России.
7. Ульяновский ТЦМК. Структура. Возможности центра при ликвидации медико-санитарных последствий ЧС.
8. Медико-тактическая характеристика природных ЧС. Краткая характеристика природных явлений, приводящих к катастрофам на территории России.
9. Медико-тактическая характеристика природных ЧС. Землетрясения. Общая характеристика потерь от землетрясений.
10. Оценка санитарно-гигиенической обстановки в населенных пунктах, пострадавших от землетрясения. Значение и краткая характеристика.

11. Основные задачи при ликвидации медико-санитарных последствий катастрофического землетрясения.
12. Медико-тактическая характеристика природных ЧС. Катастрофические наводнения. Общая характеристика потерь от наводнений.
13. Примерный план медицинского обеспечения населения, проживающего в зонах возможных наводнений или катастрофических затоплений.
14. Порядок оказания первой помощи пострадавшим при наводнениях.
15. Медико-тактическая характеристика природных ЧС. Селевые потоки, оползни и снежные лавины. Общая характеристика.
16. Основные мероприятия первой помощи засыпанному снегом.
17. Медико-тактическая характеристика природных ЧС. Пожары. Краткая характеристика
18. Поражающие факторы пожара.
19. Краткая характеристика аварий на химически-опасных предприятиях.
20. Очаг химического поражения. Определение и характеристика. Классификация очагов химического поражения
21. Аварийно-опасные химические вещества (АХОВ). Характеристика. Классификация
22. Условия (характеристики) медико-тактической обстановки в химическом очаге
23. Основные мероприятия по организации медицинской помощи пораженным АХОВ
24. Краткая характеристика аварий на радиационно-опасных объектах
25. Предельно допустимые доза внешнего и внутреннего облучения для работающих на АЭС
26. Мероприятия по медицинской защите населения в случае возникновения общей радиационной аварии на АЭС
27. Лечебно-эвакуационное обеспечение пораженных ионизирующей радиацией в случае аварии на АЭС.

28. Медицинские средства индивидуальной защиты (МСИЗ). Характеристика и классификация
29. Медицинские средства противорадиационной защиты. Антитоды (противоядия). Противобактериальные средства
30. Сущность лечебно-эвакуационного обеспечения (ЛЭО). Этап медицинской эвакуации.
31. Путь медицинской эвакуации. Одно- и двух этапная система эвакуации
32. Виды (объемы) помощи. Первая помощь. Первая медицинская помощь. Порядок оказания первой помощи пораженным в зоне ЧС.
33. Признаки жизни и смерти человека и способы их определения
34. Медицинская сортировка. Распределение пораженных на сортировочные группы. Алгоритм проведения медицинской сортировки.
35. Медицинская эвакуация. Определение. Характеристика
36. Стандарт действий спасателя при катастрофах
37. Политравма. Множественная травма. Сочетанная травма. Кататравма и комбинированная травма. Определение.
38. Алгоритм осмотра пострадавших на месте происшествия
39. Оценка дыхательной системы при травматическом шоке. Оценка гемодинамики при травматическом шоке. Определение объема кровопотери по локализации повреждения.
40. Стандарт оказания первой помощи при политравме на догоспитальном этапе.
41. Общие представления об ожоговой травме. Термический ожог. Определение.
42. Определение площади ожога по “Правилу девятки”. Определение площади ожога по “Правилу ладони”. Классификация ожогов по глубине поражения.
43. Ожоговый шок. Характеристика и патофизиология. Прогноз ожоговой болезни по индексу Франка.
44. Прогноз ожогового шока в зависимости от общей площади ожога, возраста обожженных и индекса Франка. Прогноз ожоговой болезни по “Правилу сотни”.

45. Прогностическая сортировка при массовом поступлении обожженных.
46. Стандарт врачебной помощи при термической травме на догоспитальном этапе. Порядок эвакуации при ожоговых катастрофах.
47. Общие представления о компрессионной травме. Понятие “синдром длительного сдавления”. “Сдавление” и ”Раздавливание”.
48. Прогностическая медицинская сортировка при массовой компрессионной травме.
49. Периоды компрессионной травмы. Клинические проявления компрессионной травмы.
50. Стандарт врачебной помощи при компрессионной травме на месте катастрофы.
51. Порядок эвакуации при компрессионной травме.
52. Размещение врачебных бригад на территории радиационного поражения. Прогностическая медицинская сортировка. Проведение первичной сортировки.
53. Оценка степени тяжести острой лучевой болезни.
54. Диагностика степени тяжести острой лучевой болезни при первичной сортировке. Симптомы для проведения отсроченной сортировки.
55. Стандарт врачебной помощи при радиационных катастрофах. Йодная профилактика при радиационных катастрофах
56. Комбинированные травмы при радиационных катастрофах. Взаимовлияние лучевых и не лучевых травм. Периоды течения комбинированной радиационной травмы
57. Режим работы спасательных групп в эпидемическом очаге. Основные противоэпидемические мероприятия: выявление инфекционных больных, своевременная диагностика, оказание неотложной медицинской помощи и эвакуация.
58. План обследования эпидемического очага. Основные противоэпидемические мероприятия в очаге.
59. Медицинская сортировка при массовом поступлении инфекционных больных.

60. Общая экстренная профилактика и специальная экстренная профилактика в эпидемическом очаге. Эвакуация инфекционных больных из района катастрофы.
61. Катастрофа. Определение. Признаки катастроф. Гигиена катастроф.
62. Факторы, влияющие на последствия катастроф. Санитарно-эпидемиологические проблемы при катастрофах.
63. Профилактические мероприятия в районе катастрофы.
64. Факторы опасности для населения при возникновении экстремальных условий.
65. Структура потерь населения по виду, степени тяжести, локализации, характеру поражения
66. Краткая характеристика методики расчета возможных потерь среди населения от обычного и высокоточного оружия в очагах поражения военного времени.
67. Степени разрушения зданий промышленной и жилой зоны.
68. Исходные данные для оперативных расчетов по определению возможных потерь населения при применении противником ядерного оружия по территории области, края
69. Общие принципы определения возможных потерь населения в очаге ядерного поражения
70. Расчет потерь населения в городах при нанесении ядерного удара
71. Расчет потерь населения в пригородной зоне при нанесении ядерного удара
72. Расчет потерь населения в очагах поражения от ядерного оружия в загородной зоне
73. Исходные данные для определения потерь в районе применения химического оружия
74. Определение возможных потерь населения и сил ГО в очаге химического поражения
75. Санитарно-эпидемиологическая характеристика эпидемических очагов. Показатели эпидемиологического неблагополучия зоны ЧС
76. Классификация микроорганизмов по ВОЗ с позиции эпидемической опасности.

77. Методика оценки степени эпидемической опасности инфекционных заболеваний
78. в зонах ЧС, основанная на патогенности инфекционного агента
79. Методика оценки степени эпидемической опасности инфекционных заболеваний в зонах ЧС, основанная на механизме распространения инфекции
80. Краткая характеристика методики прогнозирования санитарных потерь от инфекций в ЧС.
81. Медицинская сортировка пострадавших в инфекционных очагах ЧС
82. Мероприятия надзора за санитарно-эпидемиологической обстановкой в ЧС
83. Характеристика медико-санитарных последствий землетрясений
84. Исходные данные для прогнозирования величины и структуры санитарных потерь среди населения при землетрясениях
85. Определение потребности в медицинских силах и средствах при землетрясениях
86. Определение прогнозируемых санитарных потерь среди населения при землетрясениях
87. Методика расчета потребности сил и средств для медицинского обеспечения
88. пораженного населения и сил ГО
89. Определение потребности в транспорте для эвакуации пораженных
90. Краткая характеристика расчёта необходимых сил и средств для проведения работ по ликвидации очагов биологического поражения
91. Характеристика спасения пострадавшего по алгоритму действия спасателей до извлечения пострадавших
92. Характеристика спасения пострадавшего по алгоритму действия спасателей после извлечения пострадавших
93. Расчет потребности необходимого числа сортировочных бригад. Нормы приема пострадавших в условиях полевого госпиталя.