

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ТУБЕРКУЛЕЗА»
(ФГБНУ «ЦНИИТ»)

УТВЕРЖДАЮ



Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре

Укрупненная группа специальностей:

31.00.00 Клиническая медицина

Специальность:

31.08.67 Хирургия

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ГИГИЕНА И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ»

Блок 1 «Дисциплины (модули)». Базовая часть

Обязательные дисциплины

Б1.Б3 (72 часа, 2 з.е.)

Москва, 2022

Оглавление

| | |
|---|----|
| I. Цель и задачи освоения дисциплины «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций» | 3 |
| 1.1. Формируемые компетенции | 3 |
| 1.2. Требования к результатам освоения дисциплины | 4 |
| 1.3 Карта компетенций дисциплины «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций» | 7 |
| II. Содержание дисциплины «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций» | 9 |
| III. Учебно-тематический план дисциплины «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций» | 10 |
| IV. Оценочные средства для контроля качества подготовки по дисциплине «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций» | 10 |
| 4.1 Формы контроля и критерии оценивания..... | 10 |
| 4.2. Примерные задания | 11 |
| 4.2.1. Примерные задания для текущего контроля | 11 |
| 4.2.2. Примерные задания для промежуточного контроля | 13 |
| 4.2.3. Виды и задания по самостоятельной работе ординатора (примеры)..... | 14 |
| V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций» | 14 |
| VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины..... | 15 |

I. Цель и задачи освоения дисциплины «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций»

Цель дисциплины: формирование готовности и способности врача к работе в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени, подготовка специалистов по теоретическим и практическим вопросам санитарно-эпидемиологического обеспечения при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций военного и мирного времени.

Задачи дисциплины:

1. Приобретение теоретических знаний о санитарно-противоэпидемических мероприятиях для предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.
2. Формирование способностей для аргументированного обоснования принимаемых решений по проведению санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в условиях чрезвычайных ситуаций.
3. Приобретение навыков по организации санитарно-противоэпидемических мероприятий в условиях чрезвычайных ситуаций.
4. Приобретение мотивации и способности для самостоятельного повышения уровня знаний по гигиене и эпидемиологии чрезвычайных ситуаций;
5. Оценить проблемы и риски, связанные с безопасностью жизнедеятельности человека и формированием основы безопасного поведения.
6. Формирование практических навыков по проведению санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в различных чрезвычайных ситуациях.
7. Формирование организационных способностей и получение знаний для обоснования принимаемых решений по проведению санитарно-противоэпидемических мероприятий в условиях чрезвычайных ситуаций.

1.1. Формируемые компетенции

В результате освоения программы дисциплины «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций» у ординатора должны быть сформированы следующие компетенции:

Универсальные компетенции:

- готовность к управлению коллективом, толерантному восприятию социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий (УК-2);

Профессиональные компетенции:

профилактическая деятельность:

- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

лечебная деятельность:

- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе к участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

организационно-управленческая деятельность:

- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

1.2. Требования к результатам освоения дисциплины

Формирование универсальных и профессиональных компетенций у обучающегося (ординатора) по специальности 31.08.67 Хирургия в рамках освоения дисциплины «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций» предполагает овладение системой следующих теоретических знаний и формирование соответствующих умений, навыков и владений. В результате изучения дисциплины «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций» ординатор должен:

Знать:

1. Основные понятия, определение и классификацию чрезвычайных ситуаций (ЧС);
2. Задачи и организацию Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), функциональную подсистему надзора за санитарно-эпидемиологической обстановкой РСЧС;
3. Современные теории эпидемического процесса, содержание эпидемиологического анализа;
4. Основы гигиенических дисциплин;
5. Классификацию, определение и источники чрезвычайных ситуаций;
6. Медико-тактическую характеристику очагов чрезвычайных ситуаций различных видов, в т.ч. характеристику эпидемиологии очагов, возникших в районах чрезвычайных ситуаций;
7. Источники химической опасности и краткую характеристику токсических химических веществ;
8. Основы оценки химической и радиационной обстановки;
9. Современные способы и средства защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций, современные средства индивидуальной защиты;
10. Основы организации и проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий (СПЭМ) в очагах чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
11. Комплекс СПЭМ, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний в условиях чрезвычайных ситуаций;
12. Алгоритм обследования эпидочага и проведения эпиданализа;
13. Принципы планирования противоэпидемических мероприятий в очагах чрезвычайных ситуаций;
14. Принцип организации и проведения экстренных санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях;
15. Основы организации лечебно-эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях и в военное время;
16. Основы лечебно-эвакуационного обеспечения населения при чрезвычайных ситуациях (назначение и виды медицинской сортировки; виды, объем и порядок оказания медицинской помощи; медицинская эвакуация пострадавших в чрезвычайных ситуациях);
17. Основы медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного характера, химической и радиационной природы;

18. Современные методы, средства, способы проведения лечебно-эвакуационных мероприятий при оказании медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях;
19. Основы организации и проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях;
20. Организацию медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
21. Организацию лечебно-эвакуационных мероприятий при оказании медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, типичные диагностические и лечебные мероприятия первой врачебной помощи;
22. Принципы организации и медико-санитарное обеспечение эвакуации населения;
23. Организацию медицинской помощи при эвакуации населения;
24. Санитарно-гигиенические и противоэпидемиологические мероприятия при эвакуации населения;
25. Нормативно-правовые основы создания и функционирования, задачи и организационную структуру Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК), службы медицины катастроф Федеральной медицинской службы гражданской обороны;
26. Организацию, порядок и структуру взаимодействия формирований и учреждений службы медицины катастроф и медицинской службы гражданской обороны с другими службами РСЧС и ГО при ликвидации медико-санитарных последствий в мирное и военное время;
27. Принципы организации и медико-санитарное обеспечение эвакуации населения;
28. Организацию медицинской помощи при эвакуации населения;
29. Санитарно-гигиенические и противоэпидемиологические мероприятия при эвакуации населения;
30. Основные принципы управления при организации медицинской помощи и проведении эвакуации больных на этапах перемещения из зоны чрезвычайных ситуаций;
31. Концепцию национальной безопасности РФ;
32. Содержание и организацию санитарно-противоэпидемических мероприятий среди пострадавших в чрезвычайных ситуациях.

Уметь:

1. Идентифицировать основные опасности окружающей среды;
2. Применять теории эпидемиологии в различных эпидемиологических ситуациях и
3. использовать методы эпидемиологических исследований;
4. Проводить санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия в очагах поражения;
5. Использовать гигиенические знания, профессиональное мышление при анализе
6. случаев инфекционных заболеваний;
7. Использовать средства, методы контроля и мониторинга опасных и негативных факторов чрезвычайных ситуаций, анализировать санитарно-эпидемиологические последствия чрезвычайных ситуаций;
8. Применять современные способы и средства защиты населения, пациентов, медперсонала и медицинского имущества от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций;
9. Использовать средства индивидуальной защиты;
10. Планировать СПЭМ в очагах инфекционных заболеваний;

11. Применять комплекс профилактических мероприятий, направленных на предотвращение распространения инфекционных заболеваний в условиях чрезвычайных ситуаций;
12. Использовать методики проведения основных СПЭМ в составе формирований и учреждений ВСМК;
13. Проводить санитарно-просветительскую деятельность среди различных групп населения с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни;
14. Оказывать медицинскую помощь пострадавшим при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях, угрожающих их жизни и здоровью;
15. Выполнять лечебно-эвакуационные мероприятия по оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, определять вид и объем оказываемой медицинской помощи пострадавшим при ликвидации чрезвычайных ситуаций в зависимости от медицинской обстановки;
16. Пользоваться медицинским и другими видами имущества, находящимися на обеспечении формирований и учреждений службы медицины катастроф;
17. Оказывать врачебную помощь пострадавшим в очагах поражения при чрезвычайных ситуациях и на этапах медицинской эвакуации;
18. Оказывать первую, доврачебную и первую врачебную помощь пораженному населению в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;
19. Использовать кислородные ингаляторы и приборы искусственной вентиляции легких в чрезвычайных ситуациях;
20. Проводить сердечно-лёгочную реанимацию при терминальных состояниях;
21. Пользоваться медицинским и другими видами имущества, находящимися на обеспечении формирований и учреждений медицинской службы медицины катастроф;
22. Выполнять функциональные обязанности в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф;
23. Ориентироваться в правовой базе Российской Федерации, регламентирующей вопросы медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
24. Принимать управленческие решения по организации этапности оказания медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях;
25. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач;
26. Профессионально применять знания в условиях эвакуации больных и поражённых;
27. Принимать решения по организации медицинской помощи на этапах эвакуации из зоны чрезвычайных ситуаций.

Владеть:

1. Понятийно-терминологическим аппаратом в области медицины чрезвычайных ситуаций;
2. Способностью использовать теории эпидемиологии и аналитические способы исследований в профессиональной деятельности;
3. Приёмами медицинской сортировки в чрезвычайных ситуациях;
4. Способами оказания квалифицированной и специализированной медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях;
5. Приёмами и способами эвакуации пострадавших в чрезвычайных ситуациях;

6. Алгоритмом контроля выполнения правил безопасности медицинского персонала и пациентов;
7. Навыками проведения санитарно-эпидемиологической разведки на территории чрезвычайных ситуаций;
8. Методами оценки медико-тактической обстановки в очагах чрезвычайных ситуаций и очагах массового поражения;
9. Навыками оценки санитарно-эпидемиологического состояния территорий в зонах чрезвычайных ситуаций;
10. Навыками организации и проведения основных мероприятий по санитарной и специальной обработке;
11. Алгоритмом взаимодействия при проведении санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в очагах чрезвычайных ситуаций в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф с другими службами РСЧС;
12. Методикой оценки состояний, угрожающих жизни;
13. Алгоритмом проведения медицинской сортировки, способами оказания медицинской помощи и медицинской эвакуации пострадавших в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;
14. Алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующими лечебно-эвакуационными мероприятиями;
15. Способами применения антидотов и радиопротекторов в объёма оказания врачебной помощи;
16. Алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях;
17. Способностями аргументированно принимать обоснованные решения с точки зрения безопасности и самостоятельно организовать их выполнение;
18. Методами оценки медико-тактической обстановки в очагах чрезвычайных ситуаций и очагах массового поражения;
19. Алгоритмом проведения медицинской сортировки, способами оказания медицинской помощи и медицинской эвакуации пострадавших в чрезвычайных ситуациях, в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф с другими службами РСЧС;
20. Методами ведения отчётной документации службы медицины катастроф способностями оценивать эффективность взаимодействия при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайной ситуации в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф с другими службами РСЧС.

1.3 Карта компетенций дисциплины «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций»

| № п/п | Индекс компетенции | Содержание компетенции (или её части) | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны | | |
|-------|--------------------|---|--|--|--|
| | | | знатъ | уметь | владеть |
| 1 | УК-2 | Готовность к управлению коллективом, толерантному восприятию социальных, этнических, конфессиональных и | -основные понятия, определение и классификацию ЧС; задачи и организацию РСЧС функциональную подсистему надзора за санитарно-эпидемиологической обстановкой РСЧС; | - идентифицировать основные опасности окружающей среды; - применять теории эпидемиологии в различных эпид. ситуациях и использовать методы | - понятийно-терминологическим аппаратом в области медицины чрезвычайных ситуаций |

| | | | | | |
|---|------|---|--|---|--|
| | | культурных различий (УК-2) | <ul style="list-style-type: none"> - современные теории эпидемического процесса, содержание эпидемиологического анализа; - основы гигиенических дисциплин | <ul style="list-style-type: none"> эпидемиологических исследований; - использовать гигиенические знания, профессиональное мышление при анализе случаев инфекционных заболеваний | |
| 2 | ПК-3 | Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3) | <ul style="list-style-type: none"> - классификацию, определение и источники ЧС, медико-тактическую характеристику очагов ЧС различных видов, в т.ч. характеристику эпид. очагов, возникших в районах ЧС; - источники химической опасности и краткую характеристику токсических химических веществ; - основы оценки химической и радиационной обстановки; - современные способы и средства защиты населения от поражающих факторов ЧС; - современные средства индивидуальной защиты; - основы организации и проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий (СПЭМ) в очагах ЧС природного и техногенного характера; - комплекс СПЭМ, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний в условиях ЧС; - алгоритм обследования эпидочага и проведения эпиданализа; - принципами планирования противоэпидемических мероприятий в очагах ЧС; - принцип организации и проведения экстренных санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в ЧС | <ul style="list-style-type: none"> - использовать средства, методы контроля и мониторинга опасных и негативных факторов ЧС; - анализировать санитарно-эпидемиологические последствия ЧС; - применять современные способы и средства защиты населения, пациентов, медперсонала и мед. имущества от поражающих факторов ЧС; - использовать средства индивидуальной защиты; - планировать СПЭМ в очагах инфекционных заболеваний; - применять комплекс профилактических мероприятий, направленных на предотвращение распространения инфекционных заболеваний в условиях ЧС; - использовать методики проведения основных СПЭМ в составе формирований и учреждений ВСМК; - проводить санитарно-просветительскую деятельность среди различных групп населения с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни | <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения санитарно-эпидемиологической разведки на территории ЧС; - методами оценки медико-тактической обстановки в очагах ЧС и очагах массового поражения; - навыками оценки санитарно-эпидемиологического состояния территорий в зонах ЧС; - навыками организации и проведения основных мероприятий по санитарной и специальной обработке; - алгоритмом взаимодействия при проведении санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в очагах ЧС в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф с другими службами РСЧС |

| | | | | | |
|---|-------|---|---|---|---|
| 3 | ПК-7 | Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе к участию в медицинской эвакуации (ПК-7) | <ul style="list-style-type: none"> - основы лечебно-эвакуационного обеспечения населения при ЧС (назначение и виды медицинской сортировки); - виды, объем и порядок оказания медицинской помощи; - правила медицинской эвакуации пострадавших в чрезвычайных ситуациях); - основы медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий ЧС природного характера, химической и радиационной природы; - современные методы, средства, способы проведения лечебно-эвакуационных мероприятий при оказании медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях; - организацию медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий ЧС; - особенности организации оказания медицинской помощи при ЧС; - организацию лечебно-эвакуационных мероприятий при оказании медицинской помощи при ЧС, типичные диагностические и лечебные мероприятия первой врачебной помощи; - принципы организации и медико-санитарное обеспечение эвакуации населения; - организацию медицинской помощи при эвакуации населения; - санитарно-гигиенические и противоэпидемиологические мероприятия при эвакуации населения | <ul style="list-style-type: none"> - оказывать медицинскую помощь пострадавшим при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях угрожающих их жизни и здоровью; - выполнять лечебно-эвакуационные мероприятия по оказанию медицинской помощи при ЧС, определять вид и объем оказываемой медицинской помощи пострадавшим при ликвидации ЧС в зависимости от медицинской обстановки; - пользоваться медицинским и другими видами имущества, находящимся на обеспечении формирований и учреждений службы медицины катастроф; - оказывать врачебную помощь пострадавшим в очагах поражения при ЧС и на этапах медицинской эвакуации; - проводить сердечно-лёгочную реанимацию при терминальных состояниях; - выполнять функциональные обязанности в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф | <ul style="list-style-type: none"> - методикой оценки состояний угрожающих жизни; - алгоритмом проведения медицинской сортировки, способами оказания медицинской помощи и медицинской эвакуации пострадавших в условиях ЧС мирного и военного времени; - алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующими лечебно-эвакуационными мероприятиями; - способами применения антитоксинов и радиопротекторов в объёме оказания врачебной помощи; - алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях |
| 4 | ПК-12 | Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том | <ul style="list-style-type: none"> - нормативно-правовые основы создания и функционирования ВСМК, службы медицины катастроф, Федеральной | <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в правовой базе Российской Федерации, регламентирующей вопросы медико-санитарного обеспечения населения | <ul style="list-style-type: none"> - способностями аргументированно принимать обоснованные решения с точки зрения безопасности и самостоятельно |

| | | | | |
|--|-------------------------------------|--|---|---|
| | числе медицинской эвакуации (ПК-12) | <p>медицинской службы гражданской обороны;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организацию, порядок и структуру взаимодействия формирований и учреждений службы медицины катастроф и медицинской службы гражданской обороны с другими службами РСЧС и ГО при ликвидации медико-санитарных последствий в мирное и военное время; - принципы организации и медико-санитарное обеспечение эвакуации населения; - организация медицинской помощи при эвакуации населения; - санитарно-гигиенические и противоэпидемиологические мероприятия при эвакуации населения; - основные принципы управления при организации мед. помощи и проведении эвакуации больных на этапах перемещения из зоны ЧС; - содержание и организацию санитарно- противоэпидемических мероприятий среди пострадавших в ЧС | <p>при ликвидации последствий ЧС;</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать управленческие решения по организации этапности оказания медицинской помощи в ЧС; - осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач; - профессионально применять знания в условиях эвакуации больных и поражённых; - принимать решения по организации мед. помощи на этапах эвакуации из зоны ЧС | <p>организовать их выполнение;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами оценки медико-тактической обстановки в очагах ЧС и очагах массового поражения; - алгоритмом проведения медицинской сортировки, способами оказания мед. помощи и мед. эвакуации пострадавших в ЧС в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф с другими службами РСЧС; - методами ведения отчётной документации службы медицины катастроф; - способностями оценивать эффективность взаимодействия при ликвидации медико-санитарных последствий ЧС и в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф с другими службами РСЧС |
|--|-------------------------------------|--|---|---|

II. Содержание дисциплины «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций»

| Индекс/Раздел | Наименование дисциплин, разделов | Шифр компетенций |
|---------------|--|-------------------------|
| Б1.Б | Базовая часть | |
| Б1.Б3 | Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций | УК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-12 |
| Раздел 1 | Санитарно-гигиенические проблемы медицины катастроф. | УК-2, ПК-12 |
| Раздел 2 | Гигиенические вопросы размещения людей при чрезвычайных ситуациях. | УК-2, ПК-7, ПК-12 |
| Раздел 3 | Гигиена водоснабжения организованных коллективов в чрезвычайных ситуациях. | УК-2, ПК-3 |

Раздел 1. Санитарно-гигиенические проблемы медицины катастроф

Санитарно-эпидемиологические и эколого-гигиенические проблемы, возникающие в результате катастроф и в экстремальных ситуациях. Методы оценки опасности гигиенических и экологических проблем для здоровья населения. Характеристика санитарно-эпидемиологических ситуаций в местах катастроф и в экстремальных условиях. Принципы первичной профилактики при ликвидации факторов риска, отрицательно влияющих на здоровье населения. Роль врача в случаях катастроф.

Раздел 2. Гигиенические вопросы размещения людей при чрезвычайных ситуациях

Гигиенические требования к размещению людей при чрезвычайных ситуациях в стационарных и полевых условиях. Санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия при размещении людей в стационарных и полевых условиях. Табельные и подручные средства при размещении людей в полевых условиях. Комплексная оценка состояния воздушной среды в помещениях при размещении людей. Расчет воздухоснабжения помещения. Гигиенические правила и нормы размещения в стационарных и полевых условиях.

Раздел 3. Гигиена водоснабжения организованных коллективов при чрезвычайных ситуациях

Санитарно-гигиенический контроль за организацией водоснабжения в экстремальных условиях в мирное время и в случаях преднамеренного загрязнения воды биологическими средствами. Эпидемиологические проблемы организации водоснабжения в условиях чрезвычайных ситуаций. Источники водоснабжения. Организация работы пунктов водоснабжения. Методы улучшения качества воды табельными и подручными средствами в полевых условиях: определение содержания активного хлора в хлорной извести; осветление воды методом коагуляции; гиперхлорирование воды; методы дехлорирования воды.

III. Учебно-тематический план дисциплины «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций»

| Индекс | Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д. | ЗЕТ | Количество часов | | | | | Форма контроля | Шифр компетенции |
|---------------|---|----------|------------------|-----------|----------|-----------|-----------|----------------|---------------------------------|
| | | | Всего | Ауд | Лекции | Практика | СРО | | |
| Б1.Б.4 | Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций | 2 | 72 | 52 | 6 | 46 | 20 | Зачет | УК-2, ПК- 3, ПК-7, ПК-12 |
| Раздел 1. | Санитарно-гигиенические проблемы медицины катастроф | | 16 | 10 | 2 | 8 | 6 | | УК-2, ПК- 12 |
| Раздел 2. | Гигиенические вопросы размещения людей при ЧС | | 40 | 32 | 2 | 30 | 8 | | УК-2, ПК- 7, ПК-12 |
| Раздел 3. | Гигиена водоснабжения организованных коллективов при ЧС | | 16 | 10 | 2 | 8 | 6 | | УК-2, ПК-3 |

IV. Оценочные средства для контроля качества подготовки по дисциплине «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций»

4.1 Формы контроля и критерии оценивания

Контроль освоения материала подразделяется на текущий, промежуточный и итоговый:

- **текущий контроль** проводится по итогам освоения каждой темы раздела учебно-тематического плана в виде защиты реферата, или устного собеседования, решения задачи или компьютерного тестирования;

- **промежуточный контроль** - прохождение каждого раздела завершается промежуточным контролем знаний в виде компьютерного тестирования, дополняемого по усмотрению преподавателя устным собеседованием с ординатором, где ординатор должен показать свои знания по пройденной теме, навыки и умения; так же осуществляется контроль за посещением лекций и практических занятий;

Обучающимся ординаторам предлагается дать ответы на 30 заданий в тестовой форме и билет, включающий два контрольных вопроса и задачу.

Критерии оценки результатов контроля:

Результаты тестирования оцениваются по пятибалльной системе:

- «**Отлично**» - 90-100% правильных ответов;
- «**Хорошо**» - 80-89% правильных ответов;
- «**Удовлетворительно**» - 71-79% правильных ответов;
- «**Неудовлетворительно**» - 70% и менее правильных ответов.

Результаты собеседования оцениваются:

- «**Зачтено**» – ординатор подробно отвечает на теоретические вопросы, решает предложенную ситуационную задачу.
- «**Не засчитано**» – не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки, не решает предложенную ситуационную задачу.

Ординатор считается аттестованным (оценка - «зачтено») при наличии положительной оценки на вариант тестового задания (30 вопросов) и оценки «зачтено» за собеседование.

4.2. Примерные задания

4.2.1. Примерные задания для текущего контроля

Примеры вопросов для устного собеседования

1. Характеристика основных видов ЧС.
2. Как проводится гигиеническая диагностика в зоне ЧС?
3. Как проводится оценка санитарно-гигиенического состояния района ЧС?
4. Как определяется источник водоснабжения при ЧС?
5. Как проводится санитарная экспертиза воды?
6. Назовите современные способы обеззараживания воды.
7. Как осуществляется санитарно-гигиенический контроль за размещением населения при ЧС?
8. Как проводится комплексная оценка состояния воздушной среды в помещениях при размещении людей?

Примеры ситуационных задач

Задача 1

В городе П. Владимирской области с численностью населения 100000 человек находится комбинат по производству медицинского оборудования (тонометров и манометров) и склады для хранения хлорной извести (около 50 тыс. тонн). Основным источником водоснабжения является река, протекающая вблизи промышленной зоны. Во время весеннего паводка, причиной которого явились сильные дожди и ураган, была затоплена значительная часть города, что привело к разрушению части комбината, городских складов и канализации. В результате сточные воды стали спускать в реку без предварительной обработки, что создало дополнительную угрозу для здоровья местного населения. Пострадало более 5000 человек. Органы здравоохранения зарегистрировали более 50 случаев кишечных инфекционных заболеваний. Дайте анализ ситуации, сложившейся в городе П., и ее гигиеническую оценку.

Задача 2

После применения противником ядерного оружия полковой медицинский пункт, размещённый в герметизированном убежище объемом 650 м³, перешел на режим полной изоляции. В это время в нем находилось 25 человек больных и 5 человек медицинского персонала. Дайте гигиеническое заключение. Рассчитайте, сколько времени может работать медицинский пункт в представленной ситуации.

4.2.2. Примерные задания для промежуточного контроля

Примеры вопросов тестового контроля

Инструкция. Выберите один правильный ответ

1. Классификация ЧС по масштабу распространения последствий:

- 1) происшествия, аварии, стихийные бедствия;
- 2) частные, объектовые, местные, региональные, глобальные*;
- 3) цех, территория, округ, республика;
- 4) муниципальные, окружные, городские;
- 5) транспортные, производственные.

2. Ведущий вид радиоактивного воздействия на следе радиоактивного облака при ядерном взрыве:

- 1) внешнее гамма-излучение*;
- 2) инкорпорация радиоактивных веществ с пищей;
- 3) инкорпорация радиоактивных веществ с вдыхаемым воздухом;
- 4) нарушение иммунитета;
- 5) биологическое воздействие.

Пример формирования билета для промежуточной аттестации

Билет № 1

1. Виды медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях;
2. Особенности организации оказания квалифицированной и специализированной хирургической помощи в чрезвычайных ситуациях.

Билет №2

1. Характеристика основных видов чрезвычайных ситуаций.
2. Назовите современные способы обеззараживания воды.

4.2.3. Виды и задания по самостоятельной работе ординатора (примеры)

1. Решение ситуационных задач
2. Изучение нормативно-правовой базы.

Контрольно-измерительные материалы для контроля качества подготовки (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины и задания для самостоятельной работы) представлены в Приложение № 1 «Фонд оценочных средств по дисциплине «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций».

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций»*Основная литература:*

1. Левчук И. П. Медицина катастроф [Текст] : курс лекций : учеб. пособие / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.
2. Левчук, И. П. Медицина катастроф [Электронный ресурс] : курс лекций : [учеб. пособие для высшего проф. образования] / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 238 с. - URL: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
3. Практикум по токсикологии и медицинской защите [Текст]: [учеб. пособие для высшего проф. образования] / [А. Н. Гребенюк, В. А. Башарин, Н. В. Бутомо и др.]; под ред. А. Н. Гребенюка. - Санкт-Петербург: ФОЛИАНТ, 2013.
4. Экстремальная токсикология [Текст] : [учебник для медицинских вузов] / [Г. А. Софонов, М. В. Александров, А. И. Головко и др.] ; под ред. Г. А. Софонова, М.В. Александрова. - 2-е изд. - Санкт-Петербург: Медкнига "ЭЛБИ-СПб", 2016. - 255 с.
5. Гигиена [Текст] : [учеб. для высшего проф. образования] : в 2 т. Т. 1. / [Ю. П. Пивоваров, В. В. Королик, Л. С. Зиневич и др.] ; под ред. Ю. П. Пивоварова. – 3-е изд., стер. – Москва: Академия, 2015. – (Высшее образование / Медицина).
6. Гигиена [Текст] : [учеб. для высшего проф. образования] : в 2 т. Т. 2. / [Ю. П. Пивоваров, В. В. Королик, Л. С. Зиневич и др.] ; под ред. Ю. П. Пивоварова. – 2-е изд., стер. – Москва: Академия, 2015. – (Высшее образование / Медицина).
7. Гигиена с основами экологии человека [Электронный ресурс]: [учеб. для высшего проф. образования] / [В. И. Архангельский и др.] ; под ред. П. И. Мельниченко. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. 752 с. URL: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
8. Брико Н. И. Эпидемиология [Электронный ресурс] : учебник / Н. Т. Брико, В. И. Покровский. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 368 с. - URL: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

9. Ющук Н. Д. Эпидемиология [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н. Д. Ющук, Ю. В. Мартынов, Ю. Ю. Гришина. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Медицина, 2013. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

Дополнительная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : [учебник для высшего профессионального образования] / И. П. Левчук, Г. Б. Богословов, М. В. Костюченко, А. П. Назаров ; под ред. И. П. Левчука. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 295 с. Каракеян В. И. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учеб. и практикум для акад. бакалавриата / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2016. – 330 с. – (Бакалавр. Академический курс). - URL: <http://biblio-online.ru>.

3. Медицинская токсикология [Электронный ресурс] : нац. рук. / [Лужников Е. А. и др.] ; под ред. Е. А. Лужникова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 939 с. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

4. Ющук, Н. Д. Военная эпидемиология: противоэпидемическое обеспечение в военное время и при чрезвычайных ситуациях: учеб. пособие для студентов мед. вузов / Н. Д. Ющук, Ю. В. Мартынов. - Москва: ВЕДИ, 2007.

5. Основы военной гигиены [Электронный ресурс]: учеб. пособие / [В. И. Дорошевич, Д. И. Ширко, И. И. Бурак и др.; под ред. В. И. Дорошевича]. – Минск: Новое знание, 2014. – 190 с. - URL: <http://e.lanbook.com>.

Информационное обеспечение:

1. Обеспечен доступ к электронной центральной научной медицинской библиотеке из любой точки организации ФГБНУ «ЦНИИТ» и вне его по ссылке <https://rusmed.nicml.ru/tusmed/> – неограниченное количество доступов, 100% обучающихся.
2. Обеспечен доступ к электронной библиотеке из любой точки организации ФГБНУ «ЦНИИТ» и вне его по ссылке cniitbibl@mail.ru – неограниченное количество доступов, 100% обучающихся.
3. Научная электронная библиотека: <http://elibrary.ru>

VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций»

1. Помещения для проведения аудиторных занятий по дисциплине;
2. Помещения для проведения практических занятий по дисциплине;
3. Помещения для самостоятельной работы: компьютер, подключенный к сети Интернет, библиотека;
4. Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине;
5. Мультимедийный комплекс, ПК, мониторы;
6. Для проведения аудиторных занятий имеются презентации преподавателей, наглядные таблицы, плакаты
7. Образовательные технологии в интерактивной форме, используемые в процессе преподавания дисциплины:
 - дискуссия по актуальным аспектам дисциплины;

- ситуация-кейс: разбор ситуационных задач с обсуждением особенностей чрезвычайных ситуаций, разработкой плана оказания неотложных лечебных мероприятий.