

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР «ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ СТОМАТОЛОГИИ И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ  
ХИРУРГИИ»

МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГБУ НМИЦ «ЦНИИСиЧЛХ» Минздрава России)



УТВЕРЖДАЮ  
директор ФГБУ НМИЦ «ЦНИИСиЧЛХ»  
Минздрава России

Ф.Ф. Лосев

22 июня 2023 г.

**Подготовка кадров высшей квалификации  
в ординатуре**

**Укрупненная группа специальностей:  
31.00.00 Клиническая медицина**

**Специальность:  
31.08.77 Ортодонтия**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«ГИГИЕНА И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ»**

**Б1.Б.4 (36 часа, 1 з.е.)**

## Оглавление

I. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля) «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций».....	3
1.1. Формируемые компетенции.....	3
1.2. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля).....	4
1.3. Карта компетенций дисциплины (модуля) «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций».....	7
II. Содержание дисциплины (модуля) «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций».....	10
III. Учебно-тематический план дисциплины (модуля) «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций».....	12
IV. Оценочные средства для контроля качества подготовки по дисциплине (модулю).....	12
4.1. Формы контроля и критерии оценивания.....	12
4.2. Примерные задания.....	13
4.2.1. Примерные задания для текущего контроля.....	13
4.2.2. Примерные задания для промежуточного контроля.....	15
4.2.3. Виды и задания по самостоятельной работе ординатора (примеры).....	16
V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций».....	16
VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций».....	18

## **I. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля) «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.

### **Задачи дисциплины:**

- приобретение теоретических знаний о санитарно-противоэпидемических мероприятиях для предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- приобретение способностей для аргументированного обоснования принимаемых решений по проведению санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в условиях чрезвычайных ситуаций;
- приобретение навыков по организации санитарно-противоэпидемических мероприятий в условиях чрезвычайных ситуаций;
- мотивации и способности для самостоятельного повышения уровня знаний по гигиене и эпидемиологии чрезвычайных ситуаций;
- способности оценить проблемы и риски, связанные с безопасностью жизнедеятельностью человека и воспитание культуры безопасного поведения;
- практических навыков по проведению санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в различных чрезвычайных ситуациях;
- организационных способностей и 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:**

- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (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);

- готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-8);

##### ***организационно-управленческая деятельность***

- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-13).



## 1.2. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Формирование компетенций у обучающегося (ординатора) по специальности 31.08.77 – Ортодонтия 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 (модуля) «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций» ординатор должен:

### **Знать:**

- основные понятия, определение и классификацию ЧС;
- задачи и организацию РСЧС, функциональную подсистему надзора за санитарно-эпидемиологической обстановкой РСЧС;
- современные теории эпидемического процесса, содержание эпидемиологического анализа;
- основы гигиенических дисциплин;
- классификацию, определение и источники ЧС;
- медико-тактическую характеристику очагов ЧС различных видов, в т.ч. характеристику эпидемиология 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 эпид. очага и проведения эпид. анализа;
- принципы планирования противоэпидемических мероприятий в очагах ЧС;
- принципы организации и проведения экстренных санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в ЧС;
- 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);
- основы медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций 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 чрезвычайных ситуаций; особенности организации оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях;

- организацию лечебно-эвакуационных мероприятий при оказании медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, типичные диагностические и лечебные мероприятия первой врачебной помощи;
- принципы организации и медико-санитарное обеспечение эвакуации населения; организация медицинской помощи при эвакуации населения;
- санитарно-гигиенические и противоэпидемиологические мероприятий при эвакуации населения;
- нормативно-правовые основы создания и функционирования Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК), службы медицины катастроф Республики Башкортостан, Федеральной медицинской службы гражданской обороны, 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 мероприятий при эвакуации населения;
- основные принципы управления при организации медицинской помощи и проведении эвакуации больных на этапах перемещения из зоны ЧС;
- содержание и организацию санитарно-противоэпидемических мероприятий среди пострадавших в чрезвычайных ситуациях.

**Уметь:**

- идентифицировать основные опасности окружающей среды;
- применять теории эпидемиологии в различных эпидемиологических ситуациях и использовать методы эпидемиологических исследований;
- использовать гигиенические знания, профессиональное мышление при анализе случаев инфекционных заболеваний;
- 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 медицинского 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;
- 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 чрезвычайных ситуациях, определять вид и объем оказываемой медицинской



помощи пострадавшим при ликвидации чрезвычайных ситуаций 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 чрезвычайных ситуациях и на этапах медицинской эвакуации;
- проводить сердечно-легочную реанимацию при терминальных состояниях;
- выполнять функциональные обязанности в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф;
- ориентироваться в правовой базе Российской Федерации, регламентирующей вопросы медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; принимать управленческие решения по организации этапности оказания медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях;
- осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач;
- профессионально применять знания в условиях эвакуации больных и пораженных;
- принимать решения по организации мед. помощи на этапах эвакуации из зоны ЧС.

**Владеть:**

- понятийно-терминологическим аппаратом в области медицины чрезвычайных ситуаций;
- способностью использовать теории эпидемиологии и аналитические способы исследований в профессиональной деятельности;
- приемами медицинской сортировки в чрезвычайных ситуациях;
- □ способами оказания квалифицированной и специализированной медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях;
- приемами и способами эвакуации пострадавших в чрезвычайных ситуациях;
- алгоритмом контроля выполнения правил безопасности медицинского персонала и пациентов;
- 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;
- методикой оценки состояний угрожающих жизни;

- алгоритмом проведения медицинской сортировки, способами оказания медицинской помощи и медицинской эвакуации пострадавших в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;
- алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующими лечебно-эвакуационными мероприятиями;
- способами применения антидотов и радиопротекторов в объеме оказания врачебной помощи;
- алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях;
- способностями аргументированно принимать обоснованные решения с точки зрения безопасности и самостоятельно организовать их выполнение;
- методами оценки медико-тактической обстановки в очагах чрезвычайных ситуаций и очагах массового поражения;
- 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;
- методами ведения отчетной 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 (модуля) «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций»

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	УК-2	Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	- основные понятия, определение и классификацию ЧС; задачи и организацию РСЧС функциональную подсистему надзора за санитарно-эпидемиологической обстановкой РСЧС; - современные теории эпидемиологического процесса, содержание эпидемиологического анализа; - основы гигиенических дисциплин	- идентифицировать основные опасности окружающей среды; - применять теории эпидемиологии в различных эпид. ситуациях и использовать методы эпидемиологических исследований; - использовать гигиенические знания, профессиональное мышление при анализе случаев инфекционных заболеваний	- понятийно-терминологическим аппаратом в области медицины ЧС; - способностью использовать теории эпидемиологии и аналитические способы исследований в профессиональной деятельности
2.	ПК-3	Готовность к	- классификацию,	- использовать	- навыками



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



3.	ПК-8	<p>Готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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);</li> <li>- основы медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного характера, химической и радиационной природы;</li> <li>- современные методы, средства, способы проведения лечебно-эвакуационных мероприятий при оказании медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- организацию медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- особенности организации оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- организацию лечебно-эвакуационных мероприятий при оказании медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, типичные диагностические и лечебные мероприятия первой врачебной помощи;</li> <li>- принципы организации и медико-санитарное обеспечение эвакуации населения;</li> <li>- организация медицинской помощи при эвакуации населения;</li> <li>- санитарно-гигиенические и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оказывать медицинскую помощь пострадавшим при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях угрожающих их жизни и здоровью;</li> <li>- 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;</li> <li>- пользоваться медицинским и другими видами имущества, находящимися на обеспечении формирования и учреждений службы медицины катастроф;</li> <li>- оказывать врачебную помощь пострадавшим в очагах поражения при чрезвычайных ситуациях и на этапах медицинской эвакуации;</li> <li>- проводить сердечно-легочную реанимацию при терминальных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой оценки состояний угрожающих жизни;</li> <li>- алгоритмом проведения медицинской сортировки, способами оказания медицинской помощи и медицинской эвакуации пострадавших в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;</li> <li>- алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующими лечебно-эвакуационными мероприятиями;</li> <li>- способами применения антидотов и радиопротекторов в объеме оказания врачебной помощи;</li> <li>- алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях</li> </ul>
----	------	---	--	---	---

			противоэпидемиологические мероприятия при эвакуации населения	состояниях; - выполнять функциональные обязанности в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф	
4.	ПК-13	Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	<ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно-правовые основы создания и функционирования Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК), службы медицины катастроф Республики Башкортостан, Федеральной медицинской службы гражданской обороны, 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;</li> <li>- принципы организации и медико-санитарное обеспечение эвакуации населения;</li> <li>- организация медицинской помощи при эвакуации населения; санитарно-гигиенические и противоэпидемиологические мероприятия при эвакуации населения;</li> <li>- основные принципы управления при организации мед. помощи и проведении эвакуации больных на этапах перемещения из зоны ЧС;</li> <li>- содержание и организацию санитарно-противоэпидемических мероприятий среди пострадавших в чрезвычайных ситуациях</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в правовой базе Российской Федерации, регламентирующей вопросы медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- принимать управленческие решения по организации этапности оказания медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач;</li> <li>- профессионально применять знания в условиях эвакуации больных и пораженных;</li> <li>- принимать решения по организации мед. помощи на этапах эвакуации из зоны ЧС</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способностями аргументированно принимать обоснованные решения с точки зрения безопасности и самостоятельно организовать их выполнение;</li> <li>- методами оценки медико-тактической обстановки в очагах чрезвычайных ситуаций и очагах массового поражения;</li> <li>- 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;</li> <li>- методами ведения отчетной документации службы медицины катастроф, способностями оценивать эффективность взаимодействия при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайной ситуации в составе формирований и</li> </ul>



					учреждений службы медицины катастроф с другими службами РСЧС
--	--	--	--	--	---

**II. Содержание дисциплины (модуля)  
«Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций»**

Индекс/Раздел	Наименование дисциплин, разделов	Шифр компетенций
<b>Б1.Б</b>	<b>Базовая часть</b>	
Б1.Б.4	Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций	УК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-13
Раздел 1.	Санитарно-гигиенические проблемы медицины катастроф	УК-2, ПК-13
Раздел 2.	Гигиенические вопросы размещения людей при чрезвычайных ситуациях	УК-2, ПК-8, ПК-13
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 воздухообмена помещения.
- Гигиенические правила и нормы размещения в стационарных и полевых условиях.

**Раздел 3. Гигиена водоснабжения организованных коллективов в 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 (модуля) «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций»

Индекс	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.	ЗЕТ	Количество часов					Форма контроля	Компетенции
			Всего	Ауд	Л.	Пр. и сем.	Ср.		
<b>Б1.Б.4</b>	<b>Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций</b>	<b>1</b>	<b>36</b>	<b>24</b>	<b>3</b>	<b>21</b>	<b>12</b>	<b>Зачет</b>	<b>УК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-13</b>
Раздел 1.	Санитарно-гигиенические проблемы медицины катастроф		12	8	1	7	4	Текущий контроль	УК-2, ПК-13
Раздел 2.	Гигиенические вопросы размещения людей при чрезвычайных ситуациях		12	8	1	7	4	Текущий контроль	УК-2, ПК-8, ПК-13
Раздел 3.	Гигиена водоснабжения организованных коллективов в чрезвычайных ситуациях		12	8	1	7	4	Текущий контроль	УК-2, ПК-3

### IV. Оценочные средства для контроля качества подготовки по дисциплине (модулю)

#### 4.1 Формы контроля и критерии оценивания

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

- **промежуточный контроль** знаний и умений ординаторов проводится в форме зачёта после освоения дисциплины.

#### Шкала оценивания

Оценка результатов освоения обучающимся программы дисциплины в течение полугодия осуществляется преподавателем кафедры на занятиях по традиционной шкале оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

#### Критерии оценки результатов контроля

**«отлично»** – выставляется ординатору, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

**«хорошо»** - выставляется ординатору, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

**«удовлетворительно»** - выставляется ординатору, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно

правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов преподавателя, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.

**«неудовлетворительно»** - выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

**Результаты тестирования оцениваются по 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» – клинический ординатор подробно отвечает на теоретические вопросы, решает предложенную ситуационную задачу.
- «Не зачтено» – 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 и (или) оценки «зачтено» за собеседование.

## 4.2. Примерные задания

### 4.2.1. Примерные задания для текущего контроля

#### Примерные вопросы тестового контроля

*К разделу 1*

№	Прав ответ	Вопрос и варианты ответа
1		Землетрясение относится к одному из видов катастроф:
	*	природных
		техногенных
		антропогенных
		социальных
2		Низкая температура воздуха в сочетании с повышенной относительной влажностью в местах размещения людей является причиной:
	*	охлаждения организма
		затруднения отдачи тепла путем проведения и испарения
		перегревания организма



3		Внешнее облучение -
	*	облучение от источника, находящегося вне организма
		облучение от источника, инкорпорированного внутри организма

#### **Примерные темы рефератов:**

1. Чрезвычайные ситуации и их влияние на здоровье населения и окружающую среду.
2. Характеристика поражающих факторов чрезвычайных ситуаций.
3. Организация санитарно-гигиенических мероприятий в чрезвычайных ситуациях.
4. Организация санитарно-гигиенических мероприятий при эвакуации населения.
5. Особенности организации санитарно-гигиенических мероприятий при крупных природных катастрофах.
6. Особенности организации санитарно-гигиенических мероприятий при крупных техногенных катастрофах.

#### **Примеры вопросов для собеседования**

##### К Разделу 1

1. Характеристика основных видов ЧС.
2. Как проводится гигиеническая диагностика в зоне ЧС?
3. Как проводится оценка санитарно-гигиенического состояния района ЧС?

##### К Разделу 2

1. Как определяется источник водоснабжения при ЧС?
2. Как проводится санитарная экспертиза воды?
3. Назовите современные способы обеззараживания воды.

##### К Разделу 3

1. Как осуществляется санитарно-гигиенический контроль за размещением населения при ЧС?
2. Как проводится комплексная оценка состояния воздушной среды в помещениях при размещении людей?

#### **Ситуационные задачи**

##### К Разделу 1

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.

2. 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.

### К Разделу 2

1. После применения противником ядерного оружия полковой медицинский пункт, размещенный в герметизированном убежище объемом  $650 \text{ м}^3$ , перешел на режим полной изоляции. В это время в нем находилось 25 человек больных и 5 человек медицинского персонала.

2. Дайте гигиеническое заключение. Рассчитайте, сколько времени может работать медицинский пункт в представленной ситуации.

### К Разделу 3

1. Наводнение почти полностью уничтожило населенный пункт численностью 1500 человек. Население размещено в палаточном городке в палатках с возможностью обогрева. Воду и продукты питания подвозят, однако потребность в воде гораздо больше, поэтому налажено получение воды на месте. С помощью войсковой установки МТК-2м пробурена скважина глубиной 10 м. Анализ воды не проводили. Дайте гигиеническое заключение по приведенной ситуации. Какие действия необходимо предпринять для обеспечения населения водой?

## 4.2.2. Примерные задания для промежуточного контроля

### Примерные вопросы тестового контроля

№	Прав. ответ	Вопрос и варианты ответа
1		Классификация катастроф:
	*	природные
	*	техногенные
		социальные
2		Характер химических аварий:
	*	массовое поражение
	*	загрязнение внешней среды
		распространение инфекционных заболеваний
3		В качестве табельных средств для обеззараживания воды используются:
	*	таблетки Пантоцид
	*	таблетки Аквасепт
		таблетки Рапосепт
4		Способы хлорирования воды:
	*	хлорирование нормальными дозами
	*	гиперхлорирование
	*	хлорирование с преаммонизацией
		гинохлорирование



5		Концентрации углекислоты в воздухе опасные для жизни:
	+	1-2%
		2-4%
		6-8%
		9-10%

### Примеры ситуационных задач

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.

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

1. Решение ситуационных задач.
2. Подготовка рефератов, докладов, обзоров.
3. Изучение нормативно-правовой базы.

Оценочные средства для контроля качества подготовки (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины) представлены в **Приложение № 1 «Фонд оценочных средств по дисциплине «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций».**

### V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) «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 : курс лекций : [учеб. пособие для высшего проф. образования] / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 238 с.
3. Практикум по токсикологии и медицинской защите [Текст] : [учеб. пособие для высш. 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. Софронов, М. В. Александров, А. И. Головкин и др.] ; под ред. Г. А. Софронова, М. В. Александрова. - 2-е изд., испр. - Санкт-Петербург : Медкнига "ЭЛБИ-СПб", 2016. - 255 с.
5. Гигиена [Текст] : [учеб. для высш. 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 высш. 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: [учеб. для высш. проф. образования] / [В. И. Архангельский и др.] ; под ред. П. И. Мельниченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 752 с.
8. Брико Н. И. Эпидемиология : учебник / Н. Т. Брико, В. И. Покровский. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 368 с.
9. Ющук Н. Д. Эпидемиология : учеб. пособие / Н. Д. Ющук, Ю. В. Мартынов, Ю. Ю. Гришина. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Медицина, 2013.

*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. : ил.
2. Каракеян В. И. Безопасность жизнедеятельности: 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)
3. Медицинская токсикология : нац. рук. / [Лужников Е. А. и др.] ; под ред. Е. А. Лужникова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 939 с.
4. Ющук, Н. Д. Военная эпидемиология : противозидемическое 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 : учеб. пособие / [В. И. Дорошевич, Д. И. Ширко, И. И. Бурак и др.] ; под ред. В. И. Дорошевича]. - Минск : Новое знание, 2014. - 190 с.

*Информационное обеспечение:*

1. Официальный сайт ЦНМБ: адрес ресурса - <https://rucml.ru>

**VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)  
«Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций»**

Учебные аудитории для занятий лекционного типа: мультимедийный проектор, экран. Учебные аудитории для проведения практических и семинарских занятий, для текущего контроля и промежуточной аттестации: мультимедийный проектор, экран, наглядные таблицы; плакаты. Помещение для самостоятельной работы: компьютер, подключенный к сети Интернет, библиотека, учебно-методические материалы кафедры.

Перечень программного обеспечения:



- MICROSOFT WINDOWS 7, 10;
- OFFICE 2010, 2013;
- Антивирус Касперского (Kaspersky Endpoint Security);
- ADOBE CC;
- Photoshop;
- Консультант плюс (справочно-правовая система);
- iSpring;
- ZOOM;
- Adobe Reader;
- Adobe Flash Player;
- Google Chrom, Mozilla Firefox, Mozilla Public License;
- 7-Zip;
- FastStone Image Viewer.