

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Железнов Лев Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 15.03.2022 18:02:53  
Уникальный программный ключ:  
7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f91

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«Кировский государственный медицинский университет»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. ректора Л.М. Железнов  
«27» июня 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Медицина чрезвычайных ситуаций»**

Специальность 31.08.56 Нейрохирургия

Форма обучения очная

Срок освоения ОПОП 2 года

Кафедра безопасности жизнедеятельности и медицины катастроф

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана на основе:

- 1) ФГОС ВО по специальности 31.08.56 Нейрохирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного Министерством образования и науки РФ «25» августа 2014 г. № 1058
- 2) Учебного плана по специальности 31.08.56 Нейрохирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации), одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России от «27» июня 2018 г. протокол № 5.
- 3) Профессионального стандарта «Врач-нейрохирург», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ «14» марта 2018 г., приказ № 141н.

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена:

кафедрой Безопасности жизнедеятельности и медицины катастроф «27» июня 2018 г. (протокол № 10).

Заведующий кафедрой Е.Н. Касаткин

Методической комиссией по программам подготовки кадров высшей квалификации «27» июня 2018 г. (протокол № 1)

Председатель методической комиссии И.А. Коковихина

Центральным методическим советом «27» июня 2018 г. (протокол № 1)

Председатель ЦМС Е.Н. Касаткин

**Разработчики:**

Заведующий кафедрой Е.Н. Касаткин

Доцент И.В. Живов

**Рецензенты**

заведующий кафедрой общественного здоровья  
и здравоохранения с курсом экономики, и управления  
ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России  
д.м.н. профессор Б.А. Петров

начальник ФКУВ медико-  
санитарная часть МВД РФ по  
Кировской области А.М. Эпштейн

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1. Цель изучения дисциплины	4
1.2. Задачи изучения дисциплины	4
1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП	4
1.4. Объекты профессиональной деятельности	4
1.5. Виды профессиональной деятельности	5
1.6. Формируемые компетенции выпускника	5
Раздел 2. Объем дисциплины и виды учебной работы	7
Раздел 3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)	8
3.1. Содержание разделов дисциплины	8
3.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами	10
3.3. Разделы дисциплины и виды занятий	11
3.4. Тематический план лекций	12
3.5. Тематический план семинарских занятий	12
3.6. Тематический план практических занятий	14
3.7. Самостоятельная работа обучающегося	15
Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины	16
4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	16
4.2. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	16
4.2.1. Основная литература	16
4.2.2. Дополнительная литература	
4.2.3. Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем дисциплины	17
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	17
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине, программного обеспечения и информационно-справочных систем	18
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	18
Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины	19
Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	21
Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	21

## **Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП**

### **1.1. Цель изучения дисциплины.**

Целью дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций», предназначенной для обучения ординаторов, является овладение универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по готовности и способности выпускника (применительно к специальности) к работе в условиях чрезвычайных ситуаций.

### **1.2. Задачи изучения дисциплины:**

- *профилактическая деятельность*: предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- *организационно-управленческая деятельность*: применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- *лечебная деятельность*: оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;
- *задачи дисциплины*:
  - сформировать понимание рисков, обусловленных воздействием поражающих факторов различных видов чрезвычайных ситуаций (ЧС);
  - способствовать приобретению теоретических знаний о сущности и развитии ЧС мирного и военного времени;
  - сформировать навыки ведения учетно-отчетной медицинской документации при чрезвычайных ситуациях.
  - изучить систему медико-санитарного обеспечения населения в ЧС и организацию оказания медицинской помощи населению в ЧС;
  - сформировать готовность к участию в проведении мероприятий защиты населения и медицинского персонала в ЧС;
  - сформировать навыки проведения сортировки и оказания первичной врачебной медико-санитарной помощи пострадавшим в условиях чрезвычайных ситуаций.
  - обучить принимать аргументированные и обоснованные с точки зрения безопасности решения.
  - сформировать знания об основах организации и проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий и защиты населения в очагах особо опасных инфекций и других чрезвычайных ситуациях;

### **1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Медицина чрезвычайных ситуаций» относится к Блоку Б1. Дисциплины базовой части

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются при изучении дисциплин: Патология, Общественное здоровье и здравоохранение, Педагогика.

Является предшествующей для изучения дисциплин: Клиническая фармакология.

### **1.4. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, являются:**

- физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые);
- население;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

**1.5. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие рабочую программу дисциплины:**

- профилактическая;
- лечебная;
- организационно-управленческая.

**1.6. Формируемые компетенции выпускника**

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование у выпускника следующих компетенций:

Но- мер/ин- декс ком- петенции	Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Оценочные средства	
		Знать	Уметь	Владеть	Для текущего контроля	Для промежуточной аттестации
2	3	4	5	6	7	8
УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	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.	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.	Вопросы для собеседования, тестовые задания	Вопросы для собеседования, тестовые задания

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;	Основы организации и проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий и защиты населения в очагах особо опасных инфекций и других чрезвычайных ситуациях	Организовать проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в очагах особо опасных инфекций и других чрезвычайных ситуациях	Навыками организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий при чрезвычайных ситуациях	Вопросы для собеседования, тестовые задания, прием практических навыков при решении ситуационных задач, доклады	Вопросы для собеседования, тестовые задания, прием практических навыков при решении ситуационных задач
ПК-7	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;	Знать основы оказания различных видов медицинской помощи поражённому населению; основы организации и проведения санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях мирного времени; организацию и порядок проведения эвакуации населения и лечебных учреждений; основные мероприятия по организации и проведению специальной обработки населения, территории, продуктов питания, воды и	квалифицированно использовать медицинские средства защиты; проводить санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях мирного времени; выявлять симптомы поражения отравляющих веществ и химических средств, проводить медицинскую сортировку поражений и назначить основные схемы помощи очаге и на этапах медицинской эвакуации в объеме первой врачебной помощи;	навыками реанимационных стандартов в виде искусственного дыхания, закрытого массажа сердца, а также транспортной иммобилизации, наложения и контроля жгута, способами остановки кровотечения, противошоковым мероприятием	Вопросы для собеседования, тестовые задания, прием практических навыков при решении ситуационных задач, доклады	Вопросы для собеседования, тестовые задания, прием практических навыков при решении ситуационных задач

		<p>на этапах медицинской эвакуации; средства индивидуальной защиты от радиоактивных веществ, химических и биологических средств; основы оценки химической и радиационной обстановки; принципы организации радиационного и химического контроля; основные мероприятия по организации и проведению специальной обработки населения</p>				
ПК-12	<p>готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.</p>	<p>основы организации лечебно-эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях мирного времени; способы и средства защиты населения, больных, медицинского персонала и имущества медицинских учреждений и формирований в чрезвычайных ситуациях мирного времени; организацию и способы защиты населения от поражающих факторов аварий и катастроф</p>	<p>проводить индикацию отравляющих веществ в воздухе, в воде и продовольствии; измерять мощность дозы ионизирующего излучения на местности и степень зараженности радиоактивными веществами различных предметов, с помощью измерителей мощности дозы; оценивать радиационную и химическую обстановку; определять по индивидуальным дозиметрам дозы</p>	<p>навыками использования медицинского имущества, находящегося на обеспечении службы медицины катастроф; навыками по использованию медицинских средств защиты при угрозе применения оружия массового поражения или ЧС</p>	<p>Вопросы для собеседования, тестовые задания, прием практических навыков при решении ситуационных задач, доклады</p>	<p>Вопросы для собеседования, тестовые задания, прием практических навыков при решении ситуационных задач</p>

		мирного времени; коллективные средства защиты, убежища для нетранспортабельных больных и порядок их использования	облучения и прогнозировать по полученным данным возможную степень тяжести лучевой болезни; проводить специальную обработку при заражении радиоактивными и химическими веществами			
--	--	---	--	--	--	--

## Раздел 2. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 2
1	2	3
Контактная работа (всего)	24	24
в том числе:		
Лекции (Л)	2	2
Практические занятия (ПЗ)	12	12
Семинары (С)	10	10
Самостоятельная работа (всего)	12	12
в том числе:		
- подготовка и написание докладов	4	4
- работа с учебной литературой	2	2
- подготовка к занятию	2	2
- подготовка к промежуточному контролю	2	2
- подготовка к текущему контролю	2	2
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет
Общая трудоемкость (часы)	36	36
Зачетные единицы	1	1

## Раздел 3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

### 3.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела
1	2	3	4
1.	УК-1, ПК-3, ПК-7, ПК-12	Лечебно-эвакуационное обеспечение (ЛЭО) населения в ЧС. Организация и проведение лечебно-эвакуационных мероприятий пострадавшим в чрезвычайных ситуациях	Организация и проведение лечебно-эвакуационных мероприятий пострадавшим в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени. Лечебно-эвакуационное



№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела
1	2	3	4
		мирного и военного времени.	обеспечение (ЛЭО) населения в ЧС. Лечебно-эвакуационное направление.
2.	УК-1	Структура Всероссийской службы медицины катастроф Кировской области.	Всероссийская служба медицины катастроф и её место в единой государственной системе предупреждения и ликвидации последствий ЧС (РСЧС), ее роль, цели, задачи, структура, силы и средства, организация и принципы работы на всех уровнях территориального устройства. Структура Всероссийской службы медицины катастроф Кировской области.
3.	УК-1, ПК-3, ПК-7, ПК-12	Особенности медико-санитарного обеспечения при локальных вооруженных конфликтах и террористических актах.	Понятие о терроризме, как виде социальных ЧС и глобальной мировой проблеме во всех сферах человеческой деятельности. Классификация терактов по виду используемых средств, характеру их применения и способу причинения ущерба. Виды терактов по исполнению (на открытой территории и в закрытых помещениях), структура пострадавших и их повреждений. Особенности оказания медицинской помощи пострадавшим в результате террористических актов
4.	УК-1, ПК-3, ПК-7, ПК-12	Основы медико-санитарного обеспечения в ЧС на транспорте, дорожно-транспортных объектах, при взрывах и пожарах.	Виды транспортных катастроф, их характеристика. Организационные подходы к оказанию медицинской помощи пострадавшим в различных транспортных катастрофах на догоспитальном и госпитальном этапах медицинской эвакуации. Величина и структура потерь населения при пожарах. Организационные принципы оказания медицинской помощи пострадавшим в пожарах.
5.	УК-1, ПК-3, ПК-7, ПК-12	Организация и проведение противоэпидемических мероприятия при ликвидации	Сущность организации санитарно-эпидемиологического

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела
1	2	3	4
		последствий чрезвычайных ситуаций.	обеспечения населения в ЧС, его цели и задачи. Виды санитарно-эпидемиологического состояния территорий в зонах ЧС и их медицинская характеристика. Обсервация и карантин, как виды режимных мероприятий: сущность, организация введения и исполнения мероприятий.
6.	УК-1, ПК-3, ПК-7, ПК-12	Современная система лечебно-эвакуационного обеспечения ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.	Направления деятельности по обеспечению ЛЭО: лечебно-эвакуационное, санитарно-гигиеническое, противоэпидемическое, медицинская защита, мед. снабжение. Факторы, влияющие на формирование особенностей оказания медицинской помощи в ЧС.
7.	УК-1, ПК-3, ПК-7, ПК-12	Организация и проведение лечебно-эвакуационных мероприятий пострадавшим в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	Сущность системы лечебно-эвакуационного обеспечения (ЛЭО) населения в ЧС. Понятие об этапе медицинской эвакуации, видах и объеме медицинской помощи пострадавшим в ЧС, медицинской сортировке и медицинской эвакуации пострадавших в ЧС, видах, способов и организации их проведения.
8.	УК-1, ПК-3, ПК-7, ПК-12	Организация и проведение мероприятий по защите населения, больных и медицинских работников от вредных и опасных факторов природного и техногенного происхождения	Виды катастроф, их характеристика. Дорожно-транспортные происшествия (ДТП). Происшествия, аварии и катастрофы на авиационном транспорте. Организационные принципы оказания медицинской помощи пострадавшим в пожарах.  Понятие о природных катастрофах (стихийных бедствиях), их классификация. Организация оказания медицинской помощи пострадавшим. Медицинское обеспечение спасательных работ.
9.	УК-1, ПК-3, ПК-	Организация и проведение	Психотравмирующие факторы

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела
1	2	3	4
	7, ПК-12	мероприятий по медико-психологической помощи населению, медицинским работникам и спасателям при чрезвычайных ситуациях	ЧС, виды нервно-психических расстройств и особенности их развития у населения, спасателей и медицинских работников. Основы организации медико-психологического обеспечения населения, спасателей и медицинских работников в ЧС.
10.	УК-1, ПК-3, ПК-7, ПК-12	Организация и оказание медицинской помощи при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций химической природы.	Медико-тактическая характеристика очагов химического поражения и химических катастроф. Основы медико-санитарного обеспечения населения пострадавшего в ЧС химического характера (принципы неотложной помощи, антидотная терапия, организационно-тактические особенности лечебно-эвакуационных мероприятий).  Оказание неотложной медицинской помощи.
11.	УК-1, ПК-3, ПК-7, ПК-12	Организация и оказание медицинской помощи при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций радиационной природы.	Медико-санитарное обеспечение населения при ликвидации последствий ЧС радиационного характера. Организационные подходы к ликвидации медико-санитарных последствий радиационных катастроф. Средства профилактики и терапии радиационных поражений. Оказание неотложной медпомощи.

### 3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование последующих дисциплин	Номера разделов данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Клиническая фармакология		+	+	+	+	+	+		+	+	

### 3.3. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Л	ПЗ	ЛЗ	Сем	СРС	Всего часов
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Лечебно-эвакуационное обеспечение (ЛЭО) населения в ЧС. Организация и проведение лечебно-эвакуационных мероприятий пострадавшим в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.	2					2
2	Структура Всероссийской службы медицины катастроф Кировской области.				2	2	4
3	Особенности медико-санитарного обеспечения при локальных вооруженных конфликтах и террористических актах.				2	2	4
4	Основы медико-санитарного обеспечения в ЧС на транспорте, дорожно-транспортных объектах, при взрывах и пожарах.				2		2
5	Организация и проведение противоэпидемических мероприятий при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций				2		2
6	Современная система лечебно-эвакуационного обеспечения ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.		2				2
7	Организация и проведение лечебно-эвакуационных мероприятий пострадавшим в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.		2		2	2	6
8	Организация и проведение мероприятий по защите населения, больных и медицинских работников от вредных и опасных факторов природного и техногенного происхождения		1			2	3
9	Организация и проведение мероприятий по медико-психологической помощи населению, медицинским работникам и спасателям при чрезвычайных ситуациях		1			1	2
10	Организация и оказание медицинской помощи при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций химической природы		2			1	3
11	Организация и оказание медицинской помощи при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций радиационной природы.		2			2	6
	Зачетное занятие		2				
	Вид промежуточной аттестации:	зачет					зачет
	Итого:	2	12	-	10	12	36

### 3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)
				сем. № 2
1	2	3	4	5
1	1	Лечебно-эвакуационное	Лечебно-эвакуационное обеспечение (ЛЭО) населения в ЧС. Понятие об этапах	2

		обеспечение (ЛЭО) населения в ЧС.	медицинской эвакуации, видах и объеме медицинской помощи пострадавшим в ЧС, медицинской сортировке и медицинской эвакуации пострадавших в ЧС, видах, способов и организации их проведения.	
Итого:				2

### 3.5. Тематический план семинарских занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика семинарских занятий	Содержание семинарских занятий	Трудоемкость (час)
				сем. № 2
1	2	3	4	5
1	2	Структура Всероссийской службы медицины катастроф Кировской области.	Всероссийская служба медицины катастроф и её место в единой государственной системе предупреждения и ликвидации последствий ЧС (РСЧС), ее роль, цели, задачи, структура, силы и средства, организация и принципы работы на всех уровнях территориального устройства. Структура Всероссийской службы медицины катастроф Кировской области.	2
2	3	Особенности медико-санитарного обеспечения при локальных вооруженных конфликтах и террористических актах.	Понятие о терроризме как виде социальных ЧС и глобальной мировой проблеме во всех сферах человеческой деятельности. Классификация терактов по виду используемых средств, характеру их применения и способу причинения ущерба. Виды терактов по исполнению (на открытой территории и в закрытых помещениях), структура пострадавших и их повреждений. Особенности оказания медицинской помощи пострадавшим в результате террористических актов	2
3	4	Основы медико-санитарного обеспечения в ЧС на транспорте, дорожно-транспортных объектах, при взрывах и пожарах.	Виды транспортных катастроф, их характеристика. Организационные подходы к оказанию медицинской помощи пострадавшим в различных транспортных катастрофах на догоспитальном и госпитальном этапах медицинской эвакуации. Величина и структура потерь населения при пожарах. Организационные принципы оказания медицинской помощи пострадавшим в пожарах.	2

4	5	Организация и проведение противоэпидемических мероприятий при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.	Сущность организации санитарно-эпидемиологического обеспечения населения в ЧС, его цели и задачи. Виды санитарно-эпидемиологического состояния территорий в зонах ЧС и их медицинская характеристика. Обсервация и карантин, как виды режимных мероприятий: сущность, организация введения и исполнения мероприятий.	2
5	7	Организация и проведение лечебно-эвакуационных мероприятий пострадавшим в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	Сущность системы лечебно-эвакуационного обеспечения (ЛЭО) населения в ЧС. Понятие об этапе медицинской эвакуации, видах и объеме медицинской помощи пострадавшим в ЧС, медицинской сортировке и медицинской эвакуации пострадавших в ЧС, видах, способов и организации их проведения.	2
Итого:				10

### 3.6. Тематический план практических занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Содержание практических занятий	Трудоемкость (час)
				сем. № 2
1	2	3	4	5
1	6	Современная система лечебно-эвакуационного обеспечения ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.	Направления деятельности по обеспечению ЛЭО: лечебно-эвакуационное, санитарно-гигиеническое, противоэпидемическое, медицинская защита, мед. снабжение. Факторы, влияющие на формирование особенностей оказания медицинской помощи в ЧС.	2
2	7	Организация и проведение лечебно-эвакуационных мероприятий пострадавшим в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	Сущность системы лечебно-эвакуационного обеспечения (ЛЭО) населения в ЧС. Понятие об этапе медицинской эвакуации, видах и объеме медицинской помощи пострадавшим в ЧС, медицинской сортировке и медицинской эвакуации пострадавших в ЧС, видах, способов и организации их проведения.	2
3	8	Организация и проведение мероприятий по защите населения, больных и медицинских работников от вредных и опасных факторов природного и техногенного происхождения	Виды катастроф, их характеристика. Дорожно-транспортные происшествия (ДТП). Происшествия, аварии и катастрофы на авиационном транспорте. Организационные принципы оказания медицинской помощи пострадавшим в пожарах. Понятие о природных катастрофах (стихийных бедствиях), их классификация. Организация оказания медицинской помощи пострадавшим. Медицинское обеспечение спасательных работ.	1
4	9	Организация и проведение	Психотравмирующие факторы ЧС, виды	1

		мероприятий по медико-психологической помощи населению, медицинским работникам и спасателям при чрезвычайных ситуациях	нервно-психических расстройств и особенности их развития у населения, спасателей и медицинских работников. Основы организации медико-психологического обеспечения населения, спасателей и медицинских работников в ЧС.	
5	10	Организация и оказание медицинской помощи при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций химической природы.	Медико-тактическая характеристика очагов химического поражения и химических катастроф. Основы медико-санитарного обеспечения населения пострадавшего в ЧС химического характера (принципы неотложной помощи, антидотная терапия, организационно-тактические особенности лечебно-эвакуационных мероприятий). Оказание неотложной медицинской помощи.	2
6	11	Организация и оказание медицинской помощи при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций радиационной природы.  Зачетное занятие	Организация и оказание медицинской помощи при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций радиационной природы. Медико-санитарное обеспечение населения при ликвидации последствий ЧС радиационного характера. Организационные подходы к ликвидации медико-санитарных последствий радиационных катастроф. Средства профилактики и терапии радиационных поражений. Оказание неотложной медпомощи.  Собеседование, тестирование	2  2
Итого:				12

### 3.7. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
2	2	Структура Всероссийской службы медицины катастроф Кировской области.	– подготовка и написание докладов – работа с учебной литературой – подготовка к занятию – подготовка к промежуточному контролю – подготовка к текущему контролю	2
3		Особенности медико-санитарного обеспечения при локальных вооруженных конфликтах и террористических актах.	– подготовка и написание докладов – работа с учебной литературой – подготовка к занятию – подготовка к промежуточному контролю – подготовка к текущему контролю	2
7		Организация и проведение лечебно-эвакуационных мероприятий пострадавшим в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.	– подготовка и написание докладов – работа с учебной литературой – подготовка к занятию – подготовка к промежуточному контролю – подготовка к текущему контролю	2
8		Организация и проведение мероприятий по защите населения,	– подготовка и написание докладов – работа с учебной литературой	2

	больных и медицинских работников от вредных и опасных факторов природного и техногенного происхождения	– подготовка к занятию – подготовка к промежуточному контролю – подготовка к текущему контролю	
9	Организация и проведение мероприятий по медико-психологической помощи населению, медицинским работникам и спасателям при чрезвычайных ситуациях	– подготовка и написание докладов – работа с учебной литературой – подготовка к занятию – подготовка к промежуточному контролю – подготовка к текущему контролю	1
10	Организация и оказание медицинской помощи при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций химической природы	– подготовка и написание докладов – работа с учебной литературой – подготовка к занятию – подготовка к промежуточному контролю – подготовка к текущему контролю	1
11	Организация и оказание медицинской помощи при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций радиационной природы.	– подготовка и написание докладов – работа с учебной литературой – подготовка к занятию – подготовка к промежуточному контролю – подготовка к текущему контролю	2
Итого часов в семестре:			12
Итого часов:			12

#### Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)

##### 4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

###### Примерная тематика докладов:

- Возможные источники и виды прогнозируемых ЧС на территории Кирова и Кировской области (природные, техногенные, антропогенные и др.)
- Челябинский метеорит. Медико-санитарные последствия.
- Землетрясение на Сахалине в 1995 году. Медико-санитарные последствия.
- Перепрофилирование МО для приема больных из эпидемического очага.
- Эпидемия лихорадки Эбола в Западной Африке.
- Профилактика внутрибольничных инфекций
- Современные средства дезинфекции.

##### 4.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

###### 4.2.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Обеспечение безопасности жизнедеятельности в здравоохранении	Разгулин С.А	издательство НижГМА, 2014г.	148	(ИБС Средневолжского кластера)
2	Медицина катастроф, 3-е издание	П.И. Сидоров	М. Издательский центр «Академия» 2013г.	198	нет



#### 4.2.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Безопасность жизнедеятельности	Маринченко А.В.	ИТК «Дашков и К», 2012.	138	-
2	Методические рекомендации по защите населения в зоне возможных чрезвычайных ситуаций радиационного характера	МЧС России	М.: Институт риска и безопасности, 2005. –83с.	15	-
3	Технические и специальные средства обеспечения ГО и защиты от чрезвычайных ситуаций: практ. пособие	/ Под ред. В.Я. Перовщикова	М.: Институт риска и безопасности, 2007. – 229с.	15	-
4	Безопасность жизнедеятельности и действия населения в чрезвычайных ситуациях: информационно-справочное пособие [Электронный ресурс]		М.: Институт риска и безопасности, 2008.	15	-
5	Медицина катастроф Курс лекций	И.П.Левчук, Н.В.Третьяков	Учебное пособие М.: Из.гр. «ГЕОТАР-Медиа», 2015.	1	ЭБС Консультант студента

#### 4.2.3. Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем дисциплины

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Федеральный закон "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21.11.2011 N 323-ФЗ.</li> <li>– ФЗ от 30.03.1999г. № 52с "О САНИТАРНО - ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМ БЛАГОПОЛУЧИИ НАСЕЛЕНИЯ" (принят ГД ФС РФ 12.03.1999)</li> <li>– Постановление Правительства РФ от 30.06.2004 N 322 (ред. от 24.04.2018) "Об утверждении Положения о Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека"</li> <li>– Руководство по противоэпидемическому обеспечению населения в ЧС – Москва: ВЦМК «Защита», 1995 г.</li> <li>– Положение о функциональной подсистеме надзора за санитарно-эпидемиологической обстановкой «Единой Государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС», утв. главным санитарным врачом РФ от 05.10.2005 г. № 01-12/176-05.</li> </ul>
--

#### **4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Государственная программа Российской Федерации «Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечение пожарной безопасности и безопасности на водных объектах». Режим доступа:

[http://www.mchs.gov.ru/activities/fcp/Gosudarstvennaja\\_programma\\_Rossijskoj\\_Fe](http://www.mchs.gov.ru/activities/fcp/Gosudarstvennaja_programma_Rossijskoj_Fe)

3. Сайт Федерального государственного бюджетного учреждения Всероссийский центр медицины катастроф "Защита" Министерства здравоохранения Российской Федерации. Клинические рекомендации по медицине катастроф. Режим доступа: [www.vcmk.ru](http://www.vcmk.ru)

4. Клинические рекомендации, утвержденные в 2015 г.

Режим доступа: [http://www.vcmk.ru/klin\\_rec/utverzhdennye-v-2015-g/](http://www.vcmk.ru/klin_rec/utverzhdennye-v-2015-g/)

#### **4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем**

**В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение:**

1. Договор Microsoft Office (версия 2007) №0340100010913000043\_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),

2. Договор Microsoft Office (версия 2010) № 340100010914000246\_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный).

3. Договор Windows (версия 2010) № 340100010914000246\_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный),

4. Договор Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 100-149 Node 1 year Educational Renewal License от 12.07.2018, лицензии 685В-МУ\05\2018 (срок действия – 1 год),

5. Медицинская информационная система (КМИС) (срок действия договора - бессрочный)

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам:

1) Научная электронная библиотека e-LIBRARY. Режим доступа: <http://www.e-library.ru/>.

2) Справочно-поисковая система Консультант Плюс – ООО «КонсультантКиров».

3) «Электронно-библиотечная система Кировского ГМУ». Режим доступа: <http://elib.kirovgma.ru/>.

4) ЭБС «Консультант студента» - ООО «ИПУЗ». Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>.

5) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - ООО «НексМедиа». Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.

6) ЭБС «Консультант врача» - ООО ГК «ГЭОТАР». Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>

7) ЭБС «Айбукс» - ООО «Айбукс». Режим доступа: <http://ibooks.ru>.

#### **4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

В процессе преподавания дисциплины используются следующие специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки,

предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально – каб. № 803,819 - корпус №3 Кировского ГМУ.

- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (ультразвуковой сканер) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры: средствами защиты кожи фильтрующего и изолирующего типов (общевоисковой защитный комплект (ОЗК), легкий защитный костюм (Л-1), комплект ПЧО), средств защиты органов дыхания фильтрующего и изолирующего типов (фильтрующий противогазы ПМГ-2, ГП-7-детский, общевоисковой противогаз, шлем для раненых в голову-ШР), респираторы («Лепесток», Р-2, самоспасатель), изолирующий противогаз ИП-4, средства для частичной санитарной обработки (ИПП-8, ИПП-10, ИПП-11), приборы для радиационного контроля (ДП-5Б, ДП-5В, ИД-1,ИД-11,ИД-22), прибор химической разведки медицинской и ветеринарной служб (ПХР-МВ), тренажер «Максим-1» для проведения искусственной вентиляции легких и непрямого массажа сердца, наложение транспортных шин Крамера, Дитерихса - каб. № 114 –корпус №3 Кировского ГМУ.

- Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации: каб. № 411 – корпус №1.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

## **Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины предусматривает: контактную (работа на лекциях и практических занятиях) и самостоятельную работу:

- подготовка и написание докладов
- работа с учебной литературой
- подготовка к занятию
- подготовка к промежуточному контролю
- подготовка к текущему контролю

Обучение складывается из аудиторных занятий 24 часа, включающих лекционный курс 2 часа, практические занятия 12 часов, семинарские занятия 10 часов, и самостоятельной работы 12 часов.

В качестве основных форм организации учебного процесса по дисциплине выступают классические лекционные и практические занятия (с использованием интерактивных технологий обучения), а также самостоятельная работа обучающихся.

При изучении учебной дисциплины обучающимся необходимо освоить практические умения:

- пользования индивидуальной аптечкой, индивидуальными средствами защиты (противогазы, противохимические пакеты, радиопротекторы, антидоты);

- навыками реанимационных стандартов в виде искусственного дыхания, закрытого массажа сердца, а также транспортной иммобилизации, наложения и контроля жгута, способами остановки кровотечения, противошоковым мероприятия;

- навыками использования медицинского имущества, находящегося на обеспечении службы медицины катастроф; навыками по использованию медицинских средств защиты при угрозе применения оружия массового поражения или ЧС;

- проводить индикацию отравляющих веществ в воздухе, в воде и продовольствии; измерять мощность дозы ионизирующего излучения на местности и степень зараженности радиоактивными веществами различных предметов, с помощью измерителей мощности дозы.

### **Лекции:**

Классическая лекция. Рекомендуется при изучении тем: «Лечебно-эвакуационное обеспечение (ЛЭО) населения в ЧС». На лекциях излагаются темы дисциплины, предусмотренные рабочей программой, акцентируется внимание на наиболее принципиальных и сложных вопросах дисциплины, устанавливаются вопросы для самостоятельной проработки. Конспект лекций является базой при подготовке к практическим занятиям, к зачету, а также для самостоятельной работы.

Изложение лекционного материала проводится в мультимедийной форме. Смысловая нагрузка лекции смещается в сторону от изложения теоретического материала к формированию мотивации самостоятельного обучения через постановку проблем обучения и показ путей решения профессиональных проблем в рамках той или иной темы. При этом основным методом ведения лекции является метод проблемного изложения материала.

### **Практические занятия:**

Практические занятия по дисциплине проводятся с целью приобретения практических навыков: реанимационных стандартов в виде искусственного дыхания, закрытого массажа сердца, а также транспортной иммобилизации, наложения и контроля жгута, способов остановки кровотечения, противошоковых мероприятий;

навыками использования медицинского имущества, находящегося на обеспечении службы медицины катастроф; навыками по использованию медицинских средств защиты при угрозе применения оружия массового поражения или ЧС.

Практические занятия проводятся в виде собеседований, обсуждений, использования наглядных пособий, отработки практических навыков на тренажерах, решения ситуационных задач, тестовых заданий.

Выполнение практической работы обучающиеся производят как в устном, так и в письменном виде, в виде презентаций и докладов.

Практическое занятие способствует более глубокому пониманию теоретического материала учебной дисциплины, а также развитию, формированию и становлению различных уровней составляющих профессиональной компетентности обучающихся.

При изучении дисциплины используются следующие формы практических занятий:

- дискуссия по теме: Организация и проведение мероприятий по медико-психологической помощи населению, медицинским работникам и спасателям при чрезвычайных ситуациях.

### **Семинарские занятия**

При изучении дисциплины используются следующие формы семинарских занятий:

- семинар традиционный по темам:

- Структура Всероссийской службы медицины катастроф Кировской области.
- Особенности медико-санитарного обеспечения при локальных вооруженных конфликтах и террористических актах.

- Основы медико-санитарного обеспечения в ЧС на транспорте, дорожно-транспортных объектах, при взрывах и пожарах.
- Организация и проведение противоэпидемических мероприятий при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.
- Организация и проведение лечебно-эвакуационных мероприятий пострадавшим в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени

#### **Самостоятельная работа:**

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций» и включает:

- подготовку к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) с использованием учебных пособий и методических разработок кафедры, а также электронных учебных пособий;
- подготовка докладов по предложенной тематике, которые заслушиваются на практическом занятии;
- работа с учебной и научной литературой;
- подготовка к текущему и промежуточному контролю.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Медицина чрезвычайных ситуаций» и выполняется в пределах 2 часов, отводимых на её изучение. Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры. Во время изучения дисциплины обучающиеся (под контролем преподавателя) самостоятельно оформляют доклады и представляют их на занятиях. Написание доклада способствует формированию навыков использования учебной и научной литературы, глобальных информационных ресурсов. Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Обучение ординаторов способствует воспитанию у них навыков общения с пострадавшими и больными с учетом этико-деонтологических особенностей патологии и пациентов.

Исходный уровень знаний ординаторов определяется тестированием, собеседованием.

Текущий контроль освоения дисциплины определяется собеседованием, приемом практических навыков при решении ситуационных задач, тестированием.

В конце изучения дисциплины (модуля) проводится промежуточная аттестация с использованием тестового контроля, собеседования, приема практических навыков при решении ситуационных задач.

#### **Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (приложение А)**

Изучение дисциплины следует начинать с проработки данной рабочей программы, методических указаний, прописанных в программе, особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Успешное изучение дисциплины требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с базовыми учебниками, основной и дополнительной литературой. Лекции имеют в основном обзорный характер и нацелены на освещение наиболее трудных вопросов, а также призваны способствовать формированию навыков работы с научной литературой. Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой.

Основным методом обучения является самостоятельная работа студентов с учебно-методическими материалами, научной литературой, Интернет-ресурсами.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяют обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Основной формой промежуточного контроля и оценки результатов обучения по дисциплине является зачет. На зачете обучающиеся должны продемонстрировать не только теоретические знания, но и практические навыки, полученные на практических занятиях.

Постоянная активность на занятиях, готовность ставить и обсуждать актуальные проблемы дисциплины - залог успешной работы и положительной оценки.

Подробные методические указания к практическим занятиям и внеаудиторной самостоятельной работе по каждой теме дисциплины представлены в приложении А.

## **Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (приложение Б)**

Оценочные средства – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

ОС как система оценивания состоит из следующих частей:

1. Перечня компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.
2. Показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.
3. Типовых контрольных заданий и иных материалов.
4. Методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в приложении Б.

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Кировский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра безопасности жизнедеятельности и медицины катастроф

**Приложение А к рабочей программе дисциплины**

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины  
«Медицина чрезвычайных ситуаций»**

31.08.56 Нейрохирургия  
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

**Семинарские занятия**

**Раздел 2. Структура Всероссийской службы медицины катастроф Кировской области.  
Тема 2.1: Структура Всероссийской службы медицины катастроф Кировской области.**

**Цель занятия.** Изучить принципы организации деятельности ВСМК.

**Задачи:**

1. Изучить принципы построения и структуру Всероссийской службы медицины катастроф.
2. Рассмотреть основы организации деятельности СМК Кировской области.
3. Обучить специалиста по организации медицинского обеспечения в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени и оказанию помощи пострадавшим.

**Обучающийся должен знать:** основные задачи, элементы организационной структуры ВСМК, руководящие органы.

**Обучающийся должен уметь:** ориентироваться в источниках информации по проблемам БЖД и медицины катастроф; уметь определить потребность в формированиях ВСМК при ЧС мирного времени.

**Обучающийся должен владеть:** навыками соотнести подчиненность формирования с определенным уровнем службы, рассчитать их функциональные возможности по оказанию медицинской помощи.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия**

1. Определение и задачи Всероссийской службы медицины катастроф.
2. Территориально-производственный принцип деятельности ВСМК.
3. Организационная структура ВСМК.
4. Органы управления Всероссийской службы медицины катастроф.
5. Формирования и учреждения Всероссийской службы медицины катастроф.
6. Краткая характеристика бригад специализированной медицинской помощи.
7. Режимы деятельности ВСМК и их характеристика.
8. Режим «чрезвычайная ситуация». Характеристика основных мероприятий.

**2. Практическая работа.**

1. Записать в тетради:
  - а) структуру и функции Федерального Медико-биологического агентства;
  - б) формирования постоянной готовности отделения экстренной и планово-консультативной помощи 1-й РКБ УР.

**Беседа по теме занятия.**

**3. Решить ситуационные задачи**

1) *Алгоритм разбора задач.*

1. Рассчитать потребность в БСМП различного профиля
2. Определить характер поражения населения.
3. Перечислить силы и средства необходимые для ликвидации последствий описанной в задаче ЧС.

2) *Пример задачи с разбором по алгоритму*

1. В ЦРБ из очага катастрофы доставлено 82 пораженных с травмами различной степени тяжести, из них нуждающихся в проведении полостных операций на органах брюшной полости – 45 %, нуждающихся в проведении операций на опорно-двигательном аппарате – 40%, нуждающихся в

проведении комбустиологической помощи 10 %, остальные требуют оказания специализированной операций вследствие повреждения ЦНС.

Вопрос: Рассчитать потребность в БСМП различного профиля и время для оказания оперативной помощи.

Ответ: В проведении полостных операций нуждается 36 человек, по опорно-двигательному аппарату – 32 человека, нейрохирургического профиля пораженных – 8 человек и 6 человек с ожогами. Возможности БСМП соответствующего профиля составляют: хирургической и травматологической по 10 человек за 12 часов работы, нейрохирургической БСМП – 6 человек за 12 часов работы и ожоговой 30 человек за 12 часов. Для проведения полостных операций потребуется без учета возможностей ЦРБ 4 бригады на 12 часов работы, травматологических 3 БСМП, нейрохирургических - 1 бригада и одна – ожоговая.

3) *Задачи для самостоятельного разбора на занятии*

1. При выдвигении в очаг катастрофы взрыва кислорода в цехе предприятия врачебной выездной бригады скорой медицинской помощи на месте аварии обнаружено 76 пострадавших различной степени тяжести.

Вопрос: Рассчитать потребность в бригадах скорой медицинской помощи на месте аварии.

Ответ: Одна врачебная выездная бригада скорой медицинской помощи способна оказать первую врачебную помощь на месте аварии 50 пораженным за 6 часов. По общему числу пострадавших требуется две бригады на одну смену работы.

2. В очаг поражения планируется выдвигение БСМП психиатрического профиля.

Вопрос: Рассчитать потребность в БСМП при общем количестве пораженного населения 2.670 человек, при условии наличия поражений психики у 15 % населения из очага.

Ответ: При суммарном количестве лиц с поражениями психики 403 человека, наличии стойких остаточных явлений у 10 % из всех, получивших подобные нарушения, потребность, с учетом возможности одной бригады 50 – 100 человек за 12 часов работы, составит- одну бригаду на весь период работы в очаге.

3. В очаг землетрясения силой 7 баллов планируется выдвигение ПМГ ВЦМК «Защита». Общее число пораженных составило 670 человек.

Вопрос: Требуется рассчитать соответствие возможности ПМГ потребностям в оказании медицинской помощи в очаге.

Ответ: При соотношении безвозвратных к санитарным потерям, как 1:3, число санитарных потерь составит 503 человека. В структуре санитарных потерь при землетрясении силой 7 баллов, возникшем в поселке городского типа, легкие поражения составят около 40 %. Соответственно, оставшиеся пораженные составят в целом 60%, или 302 человека. В результате, возможностей ПМГ по оказанию квалифицированной медицинской помощи в данном очаге будет достаточно.

4. Выступление с рефератами по теме: Деятельность педиатрического отделения экстренной консультативной помощи и медицинской эвакуации Кировского территориального центра медицины катастроф.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля*

1. Год создания и состав Исполнительного комитета ВОЗ по оказанию помощи при стихийных бедствиях
2. Год создания и состав Международного общества медицины катастроф
3. Назвать международные организации, работающие в области медицины катастроф
4. Назвать сотрудничающие центры ВОЗ по проблемам медицины катастроф и чрезвычайных ситуаций
5. Создание и причина реорганизации медицинской службы при МПВО
6. Постановления, в соответствии с которыми создавалась в СССР служба экстренной медицинской помощи
7. Постановление Правительства РФ, которым было регламентировано создание Единой Всероссийской службы медицины катастроф
8. Определение понятия “Медицина катастроф”
9. Определение понятия “Всероссийская служба медицины катастроф”
10. Определение понятия “Служба медицины катастроф Минздрава России”
11. Основные задачи ВСМК
12. Общие принципы охраны здоровья и оказания медицинской помощи населению
13. Перечислить органы управления, формирования и учреждения уровней ВСМК
14. Общая характеристика службы медицины катастроф Минздрава России
15. Общая характеристика службы медицины катастроф Минобороны России
16. Органы управления ВСМК на федеральном уровне



17. Органы управления ВСМК на региональном уровне
18. Органы управления ВСМК на территориальном уровне
19. Структура Всероссийской службы медицины катастроф Кировской области.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

**1. Во Всероссийскую Службу Медицины Катастроф организационно включены:**

- а) СМК РСЧС, СМК МЗ РФ, СМК МЧС, СМК МВД;
- б) СМК МЗ РФ, СМК МО РФ, СМК МВД, силы и средства МЧС и других ФОИВ;
- в) СМК МЗ, силы и средства ликвидации последствий ЧС ФСБ, Минатомэнерго, МЧС, РСЧС;
- г) МЧС, РСЧС, ГО и ЧС;
- д) МСГО, ВСМК, РСЧС, МЧС и ГО.

Правильный ответ б

**2. Силы и средства СМК МЗ РФ для ликвидации медико-санитарных последствий ЧС:**

- а) Подвижные отряды, бригады, группы специалистов;
- б) Подвижные госпитали, отряды, бригады, группы специалистов;
- в) Штатные и нештатные формирования;
- г) Силы и средства ЛПУ, СЭС, ЦГСЭН;
- д) Подвижные формирования и учреждения ВЦМК, РЦМК, ТЦМК, станций и подстанций скорой медицинской помощи.

**3. Основные штатные отделения ПМГ из ВЦМК «Защита»:**

- а) Приемно-диагностическое, хирургическое, анестезиолого-реанимационное, госпитальное, эвакуационное;
- б) Управление, основные отделения, отделение МТО, бригады СМП;
- в) Приемно-сортировочное, отделение специальной обработки, операционно-перевязочное, госпитальное, эвакуационное отделения;
- г) Приемно-эвакуационное, отделение ЧСО, хирургическое, госпитальное, лабораторно-диагностическое отделения;
- д) Приемно-сортировочное, лабораторное, интенсивной терапии, госпитальное, эвакуационное отделения.

**4. Средствами СМК являются:**

- а) медицинское имущество и техника, состоящие на оснащении службы медицины катастроф.
- б) основное, малоценное и расходное медицинское имущество;
- в) медицинское имущество годное новое, годное находящееся в использовании и после ремонта;
- г) медицинское, санитарно-хозяйственное имущество и техника
- д) медицинское, санитарно-хозяйственное и специальное имущество и техника, состоящие на оснащении службы медицины катастроф

**5. Возможное количество профилей БСМП, придаваемых ПМГ:**

- а) 8;
- б) 9;
- в) 16;
- г) 17;
- д) 21;

Правильный ответ г

**6. Основными задачами БСМП не являются:**

- а) медицинская сортировка пораженных, нуждающихся в специализированной медицинской помощи;
- б) оказание специализированной медицинской помощи пораженным и лечение нетранспортабельных пораженных;
- в) подготовка пораженных к эвакуации в специализированные ЛПУ;
- г) эвакуация пораженных в специализированные ЛПУ;
- д) оказание консультативно-методической помощи пораженным в ЛПУ.

**7. Возможное количество профилей БСМП, создаваемых в ВСМК:**

- а) 8;
- б) 9;
- в) 16;
- г) 17;
- д) 21;

**8. Штат БСМП хирургического профиля:**

- а) Руководитель – хирург, 1 хирург-травматолог, 1 анестезиолог, 2 опер. м/с, 1 м/с-анестезист;
- б) Руководитель – хирург, 2 хирурга-травматолога, 1 анестезиолог, 2 опер. м/с, 1 м/с-анестезист, 1 м/с – перевязочная (гипсовая);
- в) Руководитель – хирург, 1 хирург-травматолог, 1 нейрохирург, 1 анестезиолог, 2 опер. м/с, 1 м/с-анестезист;
- г) Руководитель – нейрохирург, 2 нейрохирурга, 1 анестезиолог, 2 опер. м/с, 1 м/с-анестезист;

д) 2-3 врача-специалиста, 3-5 средних мед. работника, 1-2 санитаря.

**9. Возможности по оказанию мед. помощи БСМП хирургического профиля:**

- а) За 10 часов работы – до 6 оперативных вмешательств;
- б) За 12 часов работы – до 6 оперативных вмешательств;
- в) За 12 часов работы – до 10 оперативных вмешательств;
- г) За 12 часов работы – до 30 оперативных вмешательств;
- д) За 12 часов работы – до 50 оперативных вмешательств;

**10. Возможности по оказанию мед. помощи инфекционной БСМП:**

- а) За 12 часов работы – до 6 человек;
- б) За 12 часов работы – до 10 человек;
- в) За 12 часов работы – до 30 человек;
- г) За 12 часов работы – до 50 человек;
- д) За 12 часов работы – 50 - 100 человек;

**ответы на тесты: 1-б; 2-б; 3-а; 4-д; 5-г; 6-г; 7-г; 8-б; 9-в; 10-в;**

**4) Подготовить доклад**

*Тема доклада:*

1. Возможные источники и виды прогнозируемых ЧС на территории Кирова и Кировской области (природные, техногенные, антропогенные и др.)

**Рекомендуемая литература:**

**Основная литература**

- Разгулин С.А. Обеспечение безопасности жизнедеятельности в здравоохранении: Учебное пособие, издательство НижГМА, 2014г.
- П.И. Сидоров Медицина катастроф, 3-е издание, М. Издательский центр «Академия»2013г.

**Дополнительная литература**

- Маринченко А.В. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие 2-е изд. перераб. и доп.- М: ИТК «Дашков и К», 2012.
- Методические рекомендации по защите населения в зоне возможных чрезвычайных ситуаций радиационного характера / МЧС России – М.: Институт риска и безопасности, 2005. –83с.
- Технические и специальные средства обеспечения ГО и защиты от чрезвычайных ситуаций: практ. пособие / Под ред. В.Я. Перевощикова. - М.: Институт риска и безопасности, 2007. – 229с.
- Безопасность жизнедеятельности и действия населения в чрезвычайных ситуациях: информационно-справочное пособие [Электронный ресурс] – М.: Институт риска и безопасности, 2008.
- Медицина катастроф. Курс лекций И.П.Левчук, Н.В.Третьяков. Учебное пособие М.: Из.гр. «ГЕОТАР-Медиа», 2015.

**Национальные руководства**

- Федеральный закон "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21.11.2011 N 323-ФЗ.
- ФЗ от30.03.1999г. № 52с "О САНИТАРНО - ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМ БЛАГОПОЛУЧИИ НАСЕЛЕНИЯ" (принят ГД ФС РФ 12.03.1999)
- Постановление Правительства РФ от 30.06.2004 N 322 (ред. от 24.04.2018) "Об утверждении Положения о Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека"
- Руководство по противоэпидемическому обеспечению населения в ЧС – Москва: ВЦМК «Защита», 1995 г.
- Положение о функциональной подсистеме надзора за санитарно-эпидемиологической обстановкой «Единой Государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС», утв. главным санитарным врачом РФ от 05.10.2005 г. № 01-12/176-05.

**Раздел 3. Особенности медико-санитарного обеспечения при локальных вооруженных конфликтах и террористических актах.**

**Тема 3.1: Особенности медико-санитарного обеспечения при локальных вооруженных конфликтах и террористических актах.**

**Цель занятия:** Углубить знания в области гражданской защиты населения и оказания медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях при локальных вооруженных конфликтах и террористических актах.

**Задачи:**

1. Рассмотреть понятие о терроризме, как виде социальных ЧС и глобальной мировой

проблеме во всех сферах человеческой деятельности.

2. Рассмотреть классификацию терактов по виду используемых средств, характеру их применения и способу причинения ущерба.
3. Изучить виды терактов по исполнению (на открытой территории и в закрытых помещениях), структура пострадавших и их повреждений.
4. Сформировать навыки оказания медицинской помощи пострадавшим в результате террористических актов.

**Обучающийся должен знать:** Основные понятия, определение и классификацию терактов по виду используемых средств, характеру их применения и способу причинения ущерба.

**Обучающийся должен уметь:** проводить медицинскую сортировку поражений и назначить основные схемы помощи в очаге и на этапах медицинской эвакуации в объеме первой врачебной помощи.

**Обучающийся должен владеть:** навыками реанимационных стандартов в виде искусственного дыхания, закрытого массажа сердца, а также транспортной иммобилизации, наложения и контроля жгута, способами остановки кровотечения, противошоковыми мероприятиями

### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме

#### 1. Ответить на вопросы по теме занятия

1. Определение понятия “терроризм”.
2. Назвать виды и возможные виды проявления терроризма.
3. Определение понятия “технологический терроризм”.
4. Определение понятий “военный конфликт”, “вооружённый конфликт”, “локальная война”, “локальный вооружённый конфликт”.
5. Назвать особенности медико-санитарного обеспечения при ликвидации последствий террористических актов и локальных вооружённых конфликтов.
6. Медико-тактическая характеристика и порядок оказания медицинской помощи пострадавшим при террористических актах с применением взрывных устройств и обычных средств поражения.
7. Медико-тактическая характеристика вооруженных конфликтов.
8. Организация оказания медицинской помощи населению при вооруженных конфликтах.

#### 2. Практическая работа.

1. Записать в тетради алгоритм поведения заложника.
2. Беседа по теме занятия.

#### 3. Решить ситуационные задачи

1) *Алгоритм разбора задач.*

1. Установить предварительный диагноз.
2. Провести медицинскую сортировку.
3. Определить объем медицинской помощи и эвакуационное предназначение.

2) *Пример задачи с разбором по алгоритму*

В городе с численностью населения 500000 человек произведен террористический акт в торговом центре с использованием террористами радиоактивных средств.

Вопросы:

1. Какие основные мероприятия необходимо провести формированиям РСЧС для ликвидации последствий террористического акта.
2. Какие факты должна учесть служба медицины катастроф для организации работы в очаге.
3. Какие медицинские службы привлекаются в очаг поражения.
4. Какие мероприятия проводят при организации медико-санитарного обеспечения.
5. Что включает в себя первый этап медицинской помощи.

Ответы:

1. Основные мероприятия формирований РСЧС для ликвидации последствий террористического акта заключаются в радиационном определении границ очага заражения, контроле окружающей среды, контроле за продовольствием и водоснабжением.

2. Служба медицины катастроф для организации работы в очаге должна учесть следующие данные: количество людей, пострадавших от ионизирующего излучения, порядок и содержание действий ликвидаторов, состав формирований службы медицины катастроф.

3. В очаг поражения привлекаются силы и средства территориальных медицинских учреждений, ВЦМК «Защита».

4. При организации медико-санитарного обеспечения, как правило,

применяют двухэтапную систему проведения медицинской помощи и выполняют следующие мероприятия:

оказание доврачебной и первой врачебной медицинской помощи пораженным; квалифицированное и специализированное лечение пораженных в специализированных лечебных учреждениях; амбулаторное наблюдение и обследование населения, находящегося в зонах радиационного загрязнения местности.

5. Первый этап медицинской помощи включает медицинскую сортировку, санитарную обработку, первая врачебная помощь, подготовка к эвакуации.

### 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

**Задача 1.** Пострадавший М. при теракте ранен осколком взрывного устройства в живот. Состояние тяжелое (пульс нитевидный, АД 60/40 мм рт.ст.). Бледен, язык сухой. Живот напряжен, выражены симптомы напряжения брюшины. Повязка сухая. В надчревной области рана размером 6х8 см. Через рану выпали петли тонкой кишки, покрытые фибриновым налетом.

Вопросы: Установить предварительный диагноз. Провести медицинскую сортировку. Определить объем медицинской помощи и эвакуационное предназначение.

**Задача 2.** Пострадавший М. во время теракта получил осколочное ранение черепа. При осмотре - пациент без сознания, реакция на болевое раздражение отсутствует, зрачки расширены, на свет не реагируют. Дыхание нарушено по центральному типу (Чейн-Стокса), сухожильные, глоточные рефлексы отсутствуют, общая мышечная атония.

Вопросы: Установить предварительный диагноз. Провести медицинскую сортировку. Определить объем первой врачебной помощи и эвакуационное предназначение.

### 4. **Выступление с докладами по теме:**

Террористический акт на Дубровке.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля*

1. Условия и основные факторы ЧС военного характера.
2. Медицинские силы и средства ВСМК, предназначенные для обеспечения населения в вооруженных конфликтах.
3. Медицинские силы и средства ГО, предназначенные для обеспечения населения в вооруженных конфликтах.
4. Принципы использования медицинских сил и средств ВСМК и ГО в вооруженных конфликтах.
5. Медицинские мероприятия при обеспечении пострадавшего населения.
6. Правовая основа соблюдения прав и обязанностей медицинского персонала в вооружённых конфликтах.
7. Обязанности медицинского персонала в вооруженных конфликтах.
8. Права медицинского персонала в вооруженных конфликтах.
9. Определение понятия "терроризм"
10. Назвать виды и возможные виды проявления терроризма
11. Определение понятия "технологический терроризм"
12. Определение понятий "военный конфликт", "вооружённый конфликт", "локальная война", "локальный вооружённый конфликт"
13. Назвать особенности медико-санитарного обеспечения при ликвидации последствий террористических актов и локальных вооружённых конфликтов

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

1. В зону террористического акта в первую очередь прибывают:

- 1) дежурные бригады ближайших станций скорой медицинской помощи;
- 2) врачебно-сестринские бригады территориальной СМК и ближайших ЛПУ;
- 3) Передвижной многопрофильный госпиталь ВСМК «Защита»;

2. Верно ли, что до прибытия медицинских формирований в зону террористического акта (взрыва), территория для их размещения (развертывания) и прилегающая к ней территория, должна быть проверена специалистами-взрывотехниками на наличие взрывчатых веществ.

- 1) Верно;
- 2) Нет неверно;

3. Перечислите основные причины гибели пораженных при террористических актах:

- 1) Травма;

- 2) Шок;
  - 3) Кровопотеря;
  - 4) нарушение функции внешнего дыхания;
  - 5) стресс;
4. По характеру террористической деятельности различают терроризм
    - 1) направленный (то есть нацеленный на конкретный объект, физическое лицо)
    - 2) терроризм рассеянный, жертвами которого становятся случайные лица.
    - 3) терроризм технологический (использования ядерного, химического и бактериологического оружия, радиоактивных, аварийноопасных химических и биологических веществ)
    - 4) случайный
  5. Различают террористические акты:
    - 1) скрытые, когда террористы стремятся не привлекать к ним внимания общественности (отравления, похищения неудобных лиц),
    - 2) демонстративные, с помощью которых исполнители стремятся придать максимальный общественно-политический резонанс (взрывы, расстрелы и т.д.), вплоть до принятия на себя ответственности за совершенные террористических действий.
    - 3) Все ответы верные
  6. Какие формирования службы МК представлены на федеральном уровне при совершении террористического акта:
    - 1) оперативная группа штаба ВСМК,
    - 2) Полевой многопрофильный госпиталь,
    - 3) БСМП и консультанты.
    - 4) создание резерва госпитальных коек различного профиля в клиниках и больницах федерального уровня
    - 5) резерв медикаментов и медицинского имущества, которые при необходимости используются для усиления здравоохранения субъекта Российской Федерации, где совершен террористический акт.
    - б) Ответы верные
  7. Основными проявлениями террористического акта являются:
    - 1) нападение на различные государственные и негосударственные объекты с целью их захвата;
    - 2) взрывы таких объектов;
    - 3) взрывы в местах скопления людей;
    - 4) захват заложников;
    - 5) применение химических и радиационно-опасных веществ;
    - 6) захват с целью обогащения материальными ценностями;
  8. Верно ли положение: Оперативное руководство ликвидацией медико-санитарных последствий террористического акта на федеральном уровне возложено на ВЦМК «Защита».
    - 1) Да;
    - 2) Нет;

**Ответы на тесты: 1)- 1,2; 2)-1; 3) 1,2,3,4; 4) 1,2,3; 5) 3; 6) 6; 7) 1,2,3,4,5; 8) 1;**

*4) Подготовить доклад.*

Тема №1. Из истории терроризма. Международный терроризм.  
Тема №2. Террористический акт в Беслане.

**Рекомендуемая литература:  
Основная литература**

- Разгулин С.А. Обеспечение безопасности жизнедеятельности в здравоохранении: Учебное пособие, издательство НижГМА, 2014г.
- П.И. Сидоров Медицина катастроф, 3-е издание, М. Издательский центр «Академия»2013г.

### Дополнительная литература

- Маринченко А.В. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие 2-е изд. перераб. и доп.- М: ИТК «Дашков и К», 2012.
- Методические рекомендации по защите населения в зоне возможных чрезвычайных ситуаций радиационного характера / МЧС России – М.: Институт риска и безопасности, 2005. –83с.
- Технические и специальные средства обеспечения ГО и защиты от чрезвычайных ситуаций: практ. пособие / Под ред. В.Я. Перевощикова. - М.: Институт риска и безопасности, 2007. – 229с.
- Безопасность жизнедеятельности и действия населения в чрезвычайных ситуациях: информационно-справочное пособие [Электронный ресурс] – М.: Институт риска и безопасности, 2008.
- Медицина катастроф. Курс лекций И.П.Левчук, Н.В.Третьяков. Учебное пособие М.: Из.гр. «ГЕОТАР-Медиа», 2015.

### Национальные руководства

- Федеральный закон "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21.11.2011 N 323-ФЗ.
- ФЗ от 30.03.1999г. № 52с "О САНИТАРНО - ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМ БЛАГОПОЛУЧИИ НАСЕЛЕНИЯ" (принят ГД ФС РФ 12.03.1999)
- Постановление Правительства РФ от 30.06.2004 N 322 (ред. от 24.04.2018) "Об утверждении Положения о Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека"
- Руководство по противоэпидемическому обеспечению населения в ЧС – Москва: ВЦМК «Защита», 1995 г.
- Положение о функциональной подсистеме надзора за санитарно-эпидемиологической обстановкой «Единой Государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС», утв. главным санитарным врачом РФ от 05.10.2005 г. № 01-12/176-05.

## Раздел 4. Основы медико-санитарного обеспечения в ЧС на транспорте, дорожно-транспортных объектах, при взрывах и пожарах.

### Тема 4.1: Основы медико-санитарного обеспечения в ЧС на транспорте, дорожно-транспортных объектах, при взрывах и пожарах.

**Цель:** Углубить и расширить свои знания в вопросах медико-санитарного обеспечения в ЧС на транспорте, дорожно-транспортных объектах, при взрывах и пожарах.

#### **Задачи:**

1. Рассмотреть медико-тактическую характеристику ЧС при транспортных и дорожно-транспортных авариях и катастрофах.
2. Рассмотреть медико-тактическую характеристику чрезвычайных ситуаций при пожарах и взрывах
3. Изучить организацию медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций транспортного, дорожно-транспортного, взрыво- и пожароопасного характера.
4. Сформировать мотивацию и способность самостоятельного принятия решений по организации медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий ЧС природного и техногенного происхождения.

**Обучающийся должен знать:** характеристику очагов создаваемых аварийно-опасными химическими веществами (АОХВ) в военное время и в районах чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, медицинские формирования и учреждения, предназначенные для оказания медицинской помощи пораженному населению в военное время и в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера;

**Обучающийся должен уметь:** различать мероприятия различных видов медицинской помощи; оказывать первую медицинскую помощь при различных видах повреждений, используя табельные и подручные средства для оказания медицинской помощи; проводить медицинскую сортировку; заполнять первичную медицинскую карточку.

**Обучающийся должен владеть:** навыками использования медицинского имущества, находящегося на обеспечении службы медицины катастроф; навыками по использованию медицинских средств защиты при угрозе применения оружия массового поражения или ЧС. Владеть навыками пользования индивидуальной аптечкой, индивидуальными средствами защиты (противогазы, противохимические пакеты, радиопротекторы, антидоты)

### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме

## **1. Ответить на вопросы по теме занятия**

1. Классификация транспортных аварий и катастроф. Медико-тактическая характеристика авиационных происшествий.
2. Медико-тактическая характеристика чрезвычайных ситуаций при авариях и катастрофах на железнодорожном транспорте.
3. Медико-тактическая характеристика чрезвычайных ситуаций при авариях и катастрофах на водном транспорте.
4. Медико-тактическая характеристика дорожно-транспортных происшествий.
5. Медико-тактическая характеристика чрезвычайных ситуаций, связанных с пожарами.
6. Медико-тактическая характеристика чрезвычайных ситуаций, связанных с взрывами.
7. Организация медицинского обеспечения при чрезвычайных ситуациях на транспортных объектах и при дорожно-транспортных происшествиях.
8. Организация медицинского обеспечения населения при пожарах и взрывах.

## **2. Практическая работа.**

### **Проведение тестового задания:**

1. Основными видами транспортных аварий и катастроф являются:
  - 1) авиационные;
  - 2) на водном транспорте;
  - 3) железнодорожные;
  - 4) при дорожно-транспортных происшествиях.
  - 5) все ответы верные
2. Основными причинами авиационных катастроф являются:
  - 1) ошибки в пилотировании воздушных судов;
  - 2) ошибки наземных диспетчерских служб, управляющих полетами;
  - 3) нарушение регламентов подготовки воздушного судна к полету;
  - 4) внезапно возникшая в полете неисправность авиационной техники;
  - 5) некачественное авиационное топливо;
  - 6) диверсионные акты.
  - 7) все ответы верные
3. В зависимости от последствий для пассажиров, экипажа и воздушного судна авиационные происшествия делятся:
  - 1) летные
  - 2) наземные
  - 3) подземные
4. Авиационные происшествия подразделяют на:
  - 1) поломки
  - 2) аварии
  - 3) катастрофы
  - 4) все ответы верные
5. В наземных авиационных катастрофах среди пострадавших большую долю составляют:
  - 1) травмы и переломы, которые получают пассажиры при эвакуации из аварийного летательного аппарата
  - 2) ожоги и отравления продуктами горения – если катастрофа сопровождается возгоранием авиационного топлива.
  - 3) Пострадавшие, получившие легкий стресс.
6. Причинами ЧС на водных видах транспорта (речном, морском) являются:
  - 1) морская стихия;
  - 2) поломка техники;
  - 3) пожары, взрывы, утечка химических веществ;
  - 4) ошибочные действия экипажа и береговых диспетчерских служб – столкновения судов с другими судами или иными препятствиями (айсбергами), посадка на мель и др.
  - 5) сильный туман
7. ЧС на воде характеризуется:
  - 1) изолированностью людей, в том числе и пораженных;

- 2) недостатком сил и средств медицинской и психологической помощи;
  - 3) возникновением паники среди людей, терпящих бедствие.
  - 4) все ответы верные
8. Возможными видами поражений на водном транспорте могут быть:
- 1) механические травмы;
  - 2) термические ожоги;
  - 3) острые химические отравления разлившимся топливом;
  - 4) переохлаждения в воде;
  - 5) утопления.
  - 6) инфекционные отравления
- 9.К наиболее тяжелым последствиям при ЧС на водном транспорте можно отнести:
- 1) взрывы опасных грузов, приводящие к гибели пассажиров и экипажей судов, работников портов и пристаней;
  - 2) пожары на грузовых, пассажирских, промысловых и особенно нефтеналивных судах, приводящие к тем же последствиям;
  - 3) разлив нефтепродуктов, образование крупных нефтяных пятен на акватории моря и побережье, уничтожение пляжей, нанесение экологического ущерба окружающей среде;
  - 4) нанесение материального и морального ущерба морскому, речному и промысловому флоту.
  - 5) Все ответы верные
10. В общей структуре санитарных потерь при происшествиях на железнодорожном транспорте встречаются пораженные:
- 1) с механическими повреждениями;
  - 2) с ожоговыми травмами;
  - 3) с отравлениями продуктами горения и химическими веществами.
  - 4) с отравлениями пищевыми продуктами
11. Среди ДТП наиболее часто встречаются:
- 1) столкновения транспортных средств;
  - 2) опрокидывания (под влиянием неблагоприятных дорожных условий, неправильно уложенного груза, технической неисправности, ошибки водителя);
  - 3) наезды на препятствия;
  - 4) наезды на пешеходов;
  - 5) падения пассажиров (в кузове, из кузова) и др.
  - 6) все ответы неверные

### **3. Решить ситуационные задачи**

#### *1) Алгоритм разбора задач.*

1. Перечислить силы и средства необходимые для ликвидации последствий описанной в задаче ЧС.
2. Указать медицинские формирования, развернутые в очаге ЧС.
3. Ответить на другие вопросы.

#### *2) Пример задачи с разбором по алгоритму*

На берегу Волги в августе месяце в спортивно-оздоровительном лагере отдыхало 300 школьников. 50 отдыхающих и пять инструкторов-воспитателей отправились на водную прогулку на катере. Внезапно пошел дождь, усилился ветер, волнение на воде достигло 5-ти баллов. Катер потерпел крушение, дети на спасательных плотках были эвакуированы на берег. При этом до спуска плотов командой катера на воду дети находились в воде до 10 минут, трем из них была оказана по жизненным показаниям первая медицинская помощь инструкторами на плоту. Температура воды 18 градусов, воздуха – 22.

#### Вопросы

1. Перечислите мероприятия первой медицинской помощи при утоплении
2. Какие медицинские формирования возможно привлечь для проведения мероприятий первой врачебной помощи.
3. Укажите место развертывания медицинского формирования для оказания первой врачебной помощи пострадавшим.
4. Перечислите перечень необходимых мероприятий первой врачебной помощи для пострадавших.
5. Укажите основные направления профилактических мероприятий с пострадавшими.



Ответы:

1. Мероприятия первой медицинской помощи при утоплении: очищение полости рта от посторонних предметов; удаление воды из легких; проведение искусственной вентиляции легких; непрямой массаж сердца; согревание пострадавших.
2. Медицинский пункт лагеря, линейные бригады скорой медицинской помощи, близлежащее медицинское учреждение (ЦРБ).
3. Место разворачивания медицинского формирования для оказания первой врачебной помощи пострадавшим на берегу реки, вблизи места высадки пострадавших с плота
4. Перечень необходимых мероприятий первой врачебной помощи для пострадавших: реанимационные и противошоковые мероприятия.
5. Профилактика переохлаждения, желудочно-кишечных заболеваний и психических расстройств.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Задача №1. На автотрассе столкнулись грузовая машина с микроавтобусом, в котором ехали восемь рабочих. Мужчина 38 лет извлечен из-под перевернувшейся грузовой машины. Жалуется на сильные боли внизу живота и в области таза. Ноги слегка развернуты наружу. Кожные покровы бледные, на лбу капельки пота. Тахикардия. Пульс слабого наполнения. Пассажир из микроавтобуса жалуется на боли в правой голени, которую придерживает руками. Голень необычно смещена под углом наружу. При попытке выпрямить ногу боль резко усиливается.

Вопросы:

1. Какие силы и средства участвуют в ликвидации аварии и спасению людей при ДТП
2. Кто руководит всеми силами и средствами, привлеченными к ликвидации последствий ДТП.
3. Что входит в обязанности руководителя ликвидации последствий ДТП
4. Нуждаются ли при данной ЧС пострадавшие в сортировке, ее цель. Назовите сортировочные признаки.
5. К какой сортировочной группе относятся описанные в задаче пораженные, сколько выделяют сортировочных групп

Задача №2. В учреждении банка возник пожар по причине короткого замыкания электропроводки. Помещения наполнились едким дымом. Банк арендовал помещения на шестом этаже бывшего административного здания предприятия. Сотрудники банка и посетители, спасаясь от огня и дыма, предприняли попытку покинуть горящее здание через аварийные выходы, однако выходы оказались заблокированы металлическими решетками. Спасаясь, люди прыгали с шестого этажа.

Вопросы:

1. Сформулируйте структуру санитарных потерь исходя из действовавших в данной ситуации поражающих факторов.
2. Организуйте медицинское обеспечение ликвидации последствий ЧС (какие силы и средства будут привлекаться, какие особенности необходимо учитывать при подготовке этих формирований)

Задача №3. Вы являетесь начальником медицинской части МУП «Водоканал» и входите в состав объектовой комиссии по чрезвычайным ситуациям и ГО. На вашем предприятии имеются два склада хранения хлора, общий вес которого составляет 7 т. Председатель комиссии поручил вам разработать раздел плана «Организация медицинского обеспечения при возникновении химической аварии на складах хранения хлора». Условия ЧС: «На предприятии взорвались баллоны с хлором. 190 человек получили повреждения различной степени тяжести. Пострадавшие жалуются на резь в глазах, слезотечение, мучительный приступообразный кашель, боли в груди, тошноту, одышку»

Вопросы:

Подготовьте следующие разделы плана: организация медицинского обеспечения ликвидации последствий аварии (укажите, какие силы и средства будут для этого привлекаться, сколько потребуется врачебно-сестринских бригад, БСМП, какие формирования и учреждения санэпиднадзора будут информироваться и привлекаться, в каком объеме, куда будет проводиться эвакуация, где и как вы организуете промежуточный пункт сбора пораженных).

Рассчитайте, как распределятся по степени тяжести санитарные потери.

**Рекомендуемая литература:**

**Основная литература**

– Разгулин С.А. Обеспечение безопасности жизнедеятельности в здравоохранении: Учебное пособие, издательство НижГМА, 2014г.

– П.И. Сидоров Медицина катастроф, 3-е издание, М. Издательский центр «Академия» 2013г.

**Дополнительная литература**

- Маринченко А.В. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие 2-е изд. перераб. и доп.- М: ИТК «Дашков и К», 2012.
- Методические рекомендации по защите населения в зоне возможных чрезвычайных ситуаций радиационного характера / МЧС России – М.: Институт риска и безопасности, 2005. –83с.
- Технические и специальные средства обеспечения ГО и защиты от чрезвычайных ситуаций: практ. пособие / Под ред. В.Я. Перовщикова. - М.: Институт риска и безопасности, 2007. – 229с.
- Безопасность жизнедеятельности и действия населения в чрезвычайных ситуациях: информационно-справочное пособие [Электронный ресурс] – М.: Институт риска и безопасности, 2008.
- Медицина катастроф. Курс лекций И.П.Левчук, Н.В.Третьяков. Учебное пособие М.: Из.гр. «ГЕОТАР-Медиа», 2015.

#### Национальные руководства

- Федеральный закон "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21.11.2011 N 323-ФЗ.
- ФЗ от30.03.1999г. № 52с "О САНИТАРНО - ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМ БЛАГОПОЛУЧИИ НАСЕЛЕНИЯ" (принят ГД ФС РФ 12.03.1999)
- Постановление Правительства РФ от 30.06.2004 N 322 (ред. от 24.04.2018) "Об утверждении Положения о Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека"
- Руководство по противоэпидемическому обеспечению населения в ЧС – Москва: ВЦМК «Защита», 1995 г.
- Положение о функциональной подсистеме надзора за санитарно-эпидемиологической обстановкой «Единой Государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС», утв. главным санитарным врачом РФ от 05.10.2005 г. № 01-12/176-05.

### **Раздел 5. Организация и проведение противоэпидемических мероприятий при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций**

#### **Тема 5.1: Организация и проведение противоэпидемических мероприятий при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.**

**Цель занятия.** Углубить и расширить свои знания в вопросах организации и проведение противоэпидемических мероприятия при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

#### **Задачи:**

4. Изучить организацию противоэпидемических мероприятия при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.
5. Рассмотреть виды санитарно-эпидемиологических состояний территорий в зонах ЧС.
6. Обучить специалиста по организации медицинского обеспечения в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени и оказанию помощи пострадавшим.

**Обучающийся должен знать:** Современные теории эпидемического процесса, содержание эпидемиологического анализа. Основы гигиенических дисциплин, основы организации и проведения санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях мирного времени

**Обучающийся должен уметь:** Применять теории эпидемиологии в различных эпид. ситуациях и использовать методы эпидемиологических исследований. Использовать гигиенические знания, профессиональное мышление при анализе случаев инфекционных заболеваний. Проводить санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях мирного времени;

**Обучающийся должен владеть:** Способностью использовать теории эпидемиологии и аналитические способы исследований в профессиональной деятельности.

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

##### **1. Ответить на вопросы по теме занятия**

1. Определение «Санитарно-противоэпидемическое обеспечение в ЧС» и «Санитарно-гигиеническое обеспечение в ЧС».
2. Задачи санитарно-противоэпидемического обеспечения населения в ЧС.
3. Основные принципы санитарно-противоэпидемического обеспечения населения в ЧС.
4. Задачи санитарно-эпидемиологического надзора на местном и объектовом уровнях.
5. Характерные признаки чрезвычайной эпидемической ситуации.
6. Основные санитарно-противоэпидемические мероприятия в ЧС.
7. Санитарно-гигиенические мероприятия в ЧС.

8. Оценка санитарно-гигиенического состояния района ЧС.
9. Основные противоэпидемические мероприятия при возникновении эпидемического очага.
10. Дополнительные мероприятия в очаге радиационной аварии и химического загрязнения.
11. Оценка санитарно-эпидемического состояния района ЧС.
12. Предназначение сети наблюдения и лабораторного контроля (СНЛК).
13. Уровни СНЛК: федеральный, региональный и местный.
14. Организация сети наблюдения и лабораторного контроля.
15. Задачи СНЛК (республика, край, область).
16. Задачи СНЛК (город, район).
17. Формирования, предназначенные для организации противоэпидемических мероприятий в ЧС.
18. Основные задачи санитарно-эпидемиологических формирований в районе ЧС.

## **2. Практическая работа.**

1. Составить в тетради аннотированную схему эпидемического процесса.

## **Беседа по теме занятия.**

### **3. Решить ситуационные задачи**

#### *1) Алгоритм разбора задач.*

1. Рассчитать потребность в БСМП различного профиля
  1. Определить характер поражения населения.
  2. Перечислить силы и средства необходимые для ликвидации последствий описанной в задаче ЧС..

#### *2) Пример задачи с разбором по алгоритму*

#### **Задача №1**

В городе N произошла авария на заводе, производящем бактериальные препараты. На территории завода возник очаг бактериального заражения с угрозой распространения эпидемии инфекционного характера.

Вопросы:

1. На каких объектах возможны биологические аварии
2. Что характерно для биологических аварий
3. Какие формирования и средства привлекаются для ликвидации последствий аварии
4. Какие защитные мероприятия и действия проводятся при авариях на БОО.
5. Какие мероприятия проводят при угрозе распространения эпидемии инфекционного заболевания.

Эталон ответа.

1. Биологические аварии возможны на производстве живых вакцин, в микробиологических лабораториях, работающих с биологическим материалом, поступающим из эпидемически неблагополучных регионов.
2. Характерным для биологических аварий является длительное время развития, наличие скрытого периода в проявлении поражений, стойкий характер и отсутствие четких границ возникших очагов заражения, трудность обнаружения и идентификации возбудителя (токсина).
3. Для ликвидации последствий биологических аварий необходимо принятие экстренных мер с привлечением учреждений и формирований госсанэпидслужбы Минздрава России, МЧС России, Минобороны России, МВД России и других ведомств, а также создаваемых на их базе специализированных формирований, являющихся составной частью Всероссийской службы медицины катастроф.
4. В целях локализации и ликвидации очага биологического заражения осуществляется комплекс режимных, изоляционно - ограничительных и медицинских мероприятий, которые могут выполняться в рамках режима карантина и обсервации.
5. При угрозе распространения эпидемии инфекционного заболевания обычно используются профилактические мероприятия: групповые и индивидуальные.

Групповые мероприятия:

- карантин (временная изоляция людей или животных, возможно имевших контакты с заболевшими, или находившиеся в зоне эпидемии);
- санитарная обработка общественного и личного транспорта, общественных зданий;
- отмена занятий в школах, а также всех массовых мероприятий;
- массовая вакцинация населения;
- выявление и медосмотры основных групп риска по данному заболеванию.

Индивидуальные меры:

- укрепление иммунной системы (закаливание, здоровый образ жизни);

- профилактическая вакцинация при угрозе эпидемии;
- применение профилактических препаратов по совету врачей;
- уменьшение контактов с другими людьми в период эпидемии;
- соблюдение санитарно-гигиенических правил дома (влажная уборка, дезинфекция туалета и ванной комнаты, обязательное мытье рук и т.п.);
- использование средств индивидуальной защиты (марлевые повязки, закрывающие рот и нос) при посещениях людных мест (например, при поездках в общественном транспорте);
- При малейших признаках недомогания - срочно обращаться к врачу. До прибытия врача заболевшего следует изолировать от окружающих.

3) *Задачи для самостоятельного разбора на занятии*

**1. В медицинский пункт промежуточного пункта эвакуации обратился больной 25 лет с жалобами на головную боль, температуру (37,5°-38°), слабость, сухость и обложенность языка. Врач заподозрил брюшной тиф.**

Вопрос: Намечить противоэпидемические мероприятия в очаге.

Ответ: Госпитализация больного, обследование контактных на носительство и наблюдение за ними на протяжении 21 дня, двух кратное их фагирование (после госпитализации больного и перед выпиской), заключительная дезинфекция.

**2. В населенном пункте Н., диагностирован случай натуральной оспы.**

Вопросы: Как оценивается санитарно-эпидемическое состояние населенного пункта? Какой режим устанавливается (карантин или обсервация)? Противоэпидемические мероприятия.

Ответ: Не благополучное. Карантин. Госпитализация больного, изоляция контактных на 16 дней, заключительная дезинфекция (все дома которые посещал больной за два дня до заболевания), вакцинация населения.

**3. 20 мая 2005 г., противник использовал БС нападения на район рассредоточения населения. Через 18-24 часа среди граждан начали появляться первые случаи заболевания.**

Вопросы: Как оценивается санитарно-эпидемическое состояние района рассредоточения? Какой вид средств применен противником?

Ответ: Неустойчивое. Ботулотоксин.

**4. В 10:00 администрация аэропорта приняла радиogramму с борта самолета, в котором сообщалось, что на борту имеется больной с подозрением на «холеру».**

Вопрос: Какие мероприятия следует провести в аэропорту?

Ответ: Посадить самолет на специально оборудованную площадку. Осмотреть экипаж и пассажиров, провести забор материала для бактериологического исследования (у больного), отдельная изоляция больного и контактных с постоянным медицинским наблюдением за ними, общая экстренная профилактика, дезинфекция транспорта и личных вещей.

### **Рекомендуемая литература:**

#### **Основная литература**

– Разгулин С.А. Обеспечение безопасности жизнедеятельности в здравоохранении: Учебное пособие, издательство НижГМА, 2014г.

– П.И. Сидоров Медицина катастроф, 3-е издание, М. Издательский центр «Академия»2013г.

#### **Дополнительная литература**

– Маринченко А.В. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие 2-е изд. перераб. и доп.- М: ИТК «Дашков и К», 2012.

– Методические рекомендации по защите населения в зоне возможных чрезвычайных ситуаций радиационного характера / МЧС России – М.: Институт риска и безопасности, 2005. –83с.

– Технические и специальные средства обеспечения ГО и защиты от чрезвычайных ситуаций: практ. пособие / Под ред. В.Я. Перевощикова. - М.: Институт риска и безопасности, 2007. – 229с.

– Безопасность жизнедеятельности и действия населения в чрезвычайных ситуациях: информационно-справочное пособие [Электронный ресурс] – М.: Институт риска и безопасности, 2008.

– Медицина катастроф. Курс лекций И.П.Левчук, Н.В.Третьяков. Учебное пособие М.: Из.гр. «ГЕОТАР-Медиа», 2015.

#### **Национальные руководства**

– Федеральный закон "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21.11.2011 N 323-ФЗ.

– ФЗ от30.03.1999г. № 52с "О САНИТАРНО - ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМ БЛАГОПОЛУЧИИ НАСЕЛЕНИЯ" (принят ГД ФС РФ 12.03.1999)

– Постановление Правительства РФ от 30.06.2004 N 322 (ред. от 24.04.2018) "Об утверждении Положения о Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия

человека"

- Руководство по противоэпидемическому обеспечению населения в ЧС – Москва: ВЦМК «Защита», 1995 г.
- Положение о функциональной подсистеме надзора за санитарно-эпидемиологической обстановкой «Единой Государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС», утв. главным санитарным врачом РФ от 05.10.2005 г. № 01-12/176-05.

## **Раздел 7. Организация и проведение лечебно-эвакуационных мероприятий пострадавшим в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени**

### **Тема 7.1: Организация и проведение лечебно-эвакуационных мероприятий пострадавшим в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени**

**Цель занятия:** Изучить основные положения организации лечебно-эвакуационного обеспечения населения при чрезвычайных ситуациях. Рассмотреть особенности лечебно-эвакуационных мероприятий в условиях чрезвычайных ситуаций.

#### **Задачи:**

1. Основы организации лечебно-эвакуационного обеспечения населения в ЧС.
2. Факторы, влияющие на организацию и проведение лечебно-эвакуационных мероприятий.
3. Основные санитарно-гигиенические и п/эпидемиологические мероприятия, проводимые при проведении эвакуационных мероприятий и в местах временного расселения.
4. Медицинская эвакуация пораженных в ЧС.

**Обучающийся должен знать:** 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; организацию лечебно-эвакуационных мероприятий при оказании медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях

**Обучающийся должен уметь:** пользоваться сортировочными марками и заполнять первичную медицинскую карточку – форма 100, порядок проведения медицинской сортировки пораженных.

**Обучающийся должен владеть:** алгоритмом взаимодействия при проведении санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в очагах ЧС в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф с другими службами РСЧС.

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме**

##### **1. Ответить на вопросы по теме занятия**

1. Лечебно-эвакуационное обеспечение (ЛЭО). Основные направления деятельности здравоохранения при ликвидации медико-санитарных последствий ЧС.
2. Определение и порядок проведения мероприятий по лечебно-эвакуационному обеспечению населения при ЧС.
3. Обоснование этапного лечения с эвакуацией пораженных по назначению.
4. Этап медицинской эвакуации. Определение и задачи.
5. Функциональные подразделения этапа медицинской эвакуации и их назначение.
6. Виды и объем медицинской помощи. Определение и характеристика.
7. Первая врачебная помощь. Характеристика мероприятий.
8. Медицинская эвакуация пораженных в ЧС, ее назначение и составные элементы.
9. Медицинская сортировка. Определение, цель и виды.

##### **2. Практическая работа.**

1. Записать в тетради: схему этапа медицинской эвакуации.
2. Беседа по теме занятия.

##### **3. Решить ситуационные задачи**

*1) Алгоритм разбора задач.*

1. Какие мероприятия первой врачебной помощи необходимо провести пострадавшему?
2. Куда, каким транспортом, в каком положении необходимо эвакуировать пострадавшего после оказания помощи?

*2) Пример задачи с разбором по алгоритму*

На химическом предприятии произошла производственная авария с выбросом в окружающую среду АОХВ. Из очага поражения в ЦРБ доставлен пострадавший. Предъявляет жалобы на наличие раны в области шеи, на сильную боль в области раны.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, на передней поверхности шеи, чуть правее средней линии, отмечается рана размером 1 см х 1 см. Из раны отмечается небольшое кровотечение.

**Вопрос:** 1. Какие мероприятия первой врачебной помощи необходимо провести пострадавшему?

2. Куда, каким транспортом, в каком положении необходимо эвакуировать пострадавшего после оказания помощи?

Ответ:- проведение частичной специальной обработки открытых участков тела; введение антидота; временная остановка наружного кровотечения путем наложения асептической повязки; обезбоживание; эвакуация на санитарном (грузовом) транспорте, сидя, в лечебное учреждение (отделение) хирургического профиля.

3) *Задачи для самостоятельного разбора на занятии*

Задача №1. На предприятии произошла радиационная авария с выбросом в окружающую среду радиоактивных веществ. Из очага поражения в ЦРБ доставлен пострадавший. Предъявляет жалобы на наличие раны в области правого бедра, на сильную боль в области раны, на сильное кровотечение из раны.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, на передней поверхности бедра, в средней трети, отмечается резаная рана размером 1 см. х 5 см. Из раны отмечается большое кровотечение.

Вопрос 1. Какие мероприятия первой медицинской помощи необходимо провести пострадавшему?

2. Куда, каким транспортом, в каком положении необходимо эвакуировать пострадавшего после оказания помощи?

Ответ:- проведение частичной специальной обработки открытых участков тела; удаление радиоактивных веществ с одежды и обуви: временная остановка наружного кровотечения путем наложения жгута (закрутки); наложение асептической повязки; обезбоживание; эвакуация на санитарном транспорте, лёжа, в лечебное учреждение (отделение) хирургического профиля.

Задача №2. На предприятии произошёл взрыв. Из очага поражения в ЦРБ доставлен пострадавший. Предъявляет жалобы на наличие раны в области правого бедра, на сильную боль в области раны, на кровотечение из раны.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, конечность деформирована на передней поверхности бедра, в средней трети, отмечается рваная рана размером 1 см. х 5 см. В ране определяется кость, из раны большое кровотечение.

Вопрос 1. Какие мероприятия первой медицинской помощи необходимо провести пострадавшему?

2. Куда, каким транспортом, в каком положении необходимо эвакуировать пострадавшего после оказания помощи?

Ответ:- временная остановка наружного кровотечения путем наложения жгута (закрутки); наложение асептической повязки; обезбоживание; транспортная иммобилизация поврежденной конечности шиной Дитерихса; эвакуация на санитарном транспорте, лёжа, в лечебное учреждение (отделение) хирургического профиля.

Задача №3. На предприятии произошёл взрыв. Из очага поражения в ЦРБ доставлен пострадавший в бессознательном состоянии.

Объективно: общее состояние крайне тяжелое, дыхание и сердцебиение отсутствуют, в левой височной области гематома, в средней трети правого бедра, на передней поверхности, отмечается рваная рана размером 1 см. х 5 см, из раны большое кровотечение.

Вопрос 1. Какие мероприятия первой медицинской помощи необходимо провести пострадавшему?

2. Куда, каким транспортом, в каком положении необходимо эвакуировать пострадавшего после оказания помощи?

Ответ:- непрямой массаж сердца (дефибриляция); искусственная вентиляция легких; временная остановка наружного кровотечения путем наложения жгута (закрутки) и асептической повязки в области правого бедра; асептическая повязка на голову; обезбоживание; эвакуация, лежа на санитарном транспорте в лечебное учреждение (отделение) хирургического (нейрохирургического) профиля.

Задача №4. На химическом предприятии произошла производственная авария с выбросом в окружающую среду АОХВ, образовался очаг химического поражения. Из очага химического поражения в лечебно-профилактическое учреждение поступил пострадавший. Предъявляет жалобы на наличие раны в области шеи, на сильную боль в области раны.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, пульс 70 ударов/мин., удовлетворительного наполнения и напряжения. АД 120/65 мм.рт.ст. На шее асептическая повязка промокшая кровью.

Вопрос: 1. Какие мероприятия первой медицинской помощи необходимо провести пострадавшему?

2. Куда, каким транспортом, в каком положении необходимо эвакуировать пострадавшего после оказания помощи?

Ответ:- проведение частичной специальной обработки открытых участков тела; повторное введение антидота; смена асептической повязки; обезбоживание; эвакуация, сидя на санитарном (грузовом) транспорте в лечебное учреждение (отделение) хирургического профиля.

4. Выступление с докладом по теме: Особенности организации и проведения лечебно-эвакуационных мероприятий в отношении детей, пострадавших в чрезвычайных ситуациях.

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

*1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

*2) Ответить на вопросы для самоконтроля*

1. Система ЛЭО населения в ЧС: определение, принципы организации, виды и объем медицинской помощи.

2. Определение и порядок проведения мероприятий по лечебно-эвакуационному обеспечению населения при ЧС.

3. Обоснование этапного лечения с эвакуацией пораженных по назначению.

4. Этап медицинской эвакуации. Определение и задачи.

5. Функциональные подразделения этапа медицинской эвакуации и их назначение.

6. Виды и объем медицинской помощи. Определение и характеристика.

7. Первая врачебная помощь. Характеристика мероприятий.

8. Медицинская эвакуация пораженных в ЧС, ее назначение и составные элементы.

9. Медицинская сортировка. Определение, цель и виды.

*3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

**1. Принципы медицинской эвакуации при чрезвычайных ситуациях мирного времени:**

а) от себя

б) по направлению, по назначению

в) приближение к местам наибольших санитарных потерь

г) последовательность и преемственность

д) на себя

**2. Объем медицинской помощи, оказываемой на ЭМЭ при чрезвычайных ситуациях мирного времени, зависит:**

а) от боевой и медицинской обстановки

б) от решения начальника

в) от наличия средств усиления

г) от обучения населения приемам оказания само- и взаимопомощи

д) от обучения населения приемам и способам приближения к раненым (пораженным)

**3. Путь медицинской эвакуации:**

а) это система мероприятий, направленная на быстрейшее и возможно полное возвращение к труду, максимальное снижение смертности и инвалидности людей, получивших ранения или заболевания

б) это формирования медицинской службы, в которые эвакуируются раненые (пораженные)

в) это путь, по которому осуществляется вынос и транспортировка раненых (пораженных) и больных из зоны поражения в загородную зону

г) это совокупность мероприятий по доставке раненых и больных из района возникновения санитарных потерь на медицинские пункты и в лечебные учреждения для своевременного и полного оказания медицинской помощи и лечения

д) это совокупность путей эвакуации, развернутых на них ЭМЭ и используемых санитарно-транспортных средств.

**4. Этап медицинской эвакуации, при чрезвычайных ситуациях мирного времени, это:**

а) силы и средства медицинских формирований, развернутые на путях эвакуации для приема, сортировки раненых и больных, оказания им медицинской помощи, лечения и подготовки их по показаниям к дальнейшей эвакуации

б) это единое понимание патологических процессов, происходящих в организме при современной боевой травме и болезнях, а также единые взгляды на их лечение и профилактику

в) определенный перечень лечебно-профилактических мероприятий, проводимых при ранениях (поражениях) и заболеваниях, личным составом медицинской службой на поле боя и ЭМЭ

г) совокупность мероприятий медицинской службы по доставке раненых и больных из районов возникновения санитарных потерь на медицинские пункты и в лечебные учреждения для своевременного и полного оказания медицинской помощи и лечения

д) распределение раненых и больных на группы по признаку нуждаемости в однородных профилактических и лечебно-эвакуационных мероприятиях в соответствии с медицинскими показаниями, установленным объемом помощи на данном этапе медицинской эвакуации и принятом порядке эвакуации

**5. Основные задачи этапа медицинской эвакуации при чрезвычайных ситуациях мирного времени:**

а) регистрация и сортировка раненых и больных, проведение санитарной и специальной обработки, оказание медицинской помощи, госпитализация и лечение, изоляция инфекционных больных, подготовка раненых и больных к эвакуации

б) оказание медицинской помощи, подготовка раненых и больных к эвакуации и лечение на последующих этапах эвакуации

в) медицинская сортировка, оказание медицинской помощи, госпитализация и лечение раненых и больных

г) госпитализация и лечение раненых и больных

д) медицинская сортировка раненых и больных, санитарная обработка и оказание медицинской помощи

**6. Медицинская эвакуация это:**

а) силы и средства медицинской службы развернутые на путях эвакуации для приема, сортировки раненых и больных, оказания им помощи, лечения и подготовки их по показаниям к дальнейшей эвакуации

б) совокупность мероприятий медицинской службы по доставке раненых и больных из районов возникновения сан. потерь на ЭМЭ для своевременного и полного оказания медицинской помощи и лечения

в) распределение раненых и больных на группы по признаку нуждаемости в однородных профилактических и лечебно-эвакуационных мероприятиях в соответствии с медицинскими показаниями, установленным объемом помощи на данном ЭМЭ и принятом порядке эвакуации

г) определенный перечень лечебно-профилактических мероприятий, проводимых при ранениях (поражениях) и заболеваниях, личным составом войск и медицинской службы на поле боя и ЭМЭ

д) это единое понимание патологических процессов происходящих в организме при современной боевой травме и болезнях, а также единые взгляды на их лечение и профилактику

**7. В составе этапа медицинской эвакуации развертываются следующие основные функциональные подразделения:**

а) управление, сортировочно-эвакуационное отделение, перевязочная, аптека, изоляторы

б) управление, сортировочный пост, сортировочная площадка, площадка спец. обработки, эвакуационная, приемно-сортировочная палатка, перевязочная, аптека, изоляторы

в) управление, приемно-сортировочное, операционно-перевязочное, госпитальное и отделение специальной обработки, изоляторы

г) управление, приемно-сортировочное, операционно-перевязочное, госпитальное и отделение специальной обработки

д) управление, распределительный пост, сортировочная площадка, приемно-сортировочное отделение, подразделение специальной обработки, отделение для оказания медицинской помощи, госпитальное отделение, диагностическое отделение, эвакуационное, изоляторы, аптека, хозяйственное.

**8. Под «объемом» медицинской помощи понимается:**

а) силы и средства медицинской службы развернутые на путях эвакуации для приема, сортировки раненых и больных, оказания им помощи, лечения и подготовки их по показаниям к дальнейшей эвакуации

б) перечень лечебно-профилактических мероприятий, проводимых на ЭМЭ

в) определенный перечень лечебно-профилактических мероприятий, проводимых при ранениях (поражениях) и заболеваниях, личным составом медицинской службы на поле боя и ЭМЭ

г) это своевременность в оказании мед помощи на ЭМЭ

д) совокупность мероприятий медицинской службы по доставке раненых и больных из районов возникновения санитарных потерь на ЭМЭ для своевременного и полного оказания помощи и лечения

**9. Под медицинской эвакуацией понимают:**

а) совокупность мероприятий медицинской службы по доставке раненых (пораженных) и больных из районов возникновения санитарных потерь на ЭМЭ для своевременного и полного оказания медицинской помощи и лечения

б) распределение раненых (пораженных) и больных на группы по признаку нуждаемости в однородных профилактических и лечебно-эвакуационных мероприятиях в соответствии с медицинскими показаниями, установленным объемом помощи на данном ЭМЭ и принятом порядке эвакуации

в) это преемственность и последовательность в проведении лечебно-профилактических мероприятий на этапах мед. эвакуации

г) силы и средства медицинской службы развернутые на путях эвакуации для приема, сортировки раненых и больных, оказания им помощи, лечения и подготовки их по показаниям к дальнейшей эвакуации

д) это временное устранение явлений, угрожающих жизни раненых, предупреждение развития опасных для жизни осложнений

**10. Определение «этапа медицинской эвакуации» является верным:**

а) это единое понимание патологических процессов происходящих в организме при современной боевой травме и болезнях, а также единые взгляды на их лечение и профилактику



б) определенный перечень лечебно-профилактических мероприятий проводимых при ранениях и заболеваниях личным составом войск и медицинской службы на поле боя и этапах медицинской эвакуации

в) совокупность мероприятий медицинской службы по доставке раненых и больных из районов возникновения санитарных потерь на медицинские пункты и в лечебные учреждения для своевременного и полного оказания помощи и лечения

г) распределение раненых и больных на группы по признаку нуждаемости в однородных профилактических и лечебно-эвакуационных мероприятиях в соответствии с медицинскими показаниями, установленным объемом помощи на данном этапе мед. эвакуации и принятом порядке эвакуации

д) силы и средства медицинской службы развернутые на путях эвакуации для приема, сортировки раненых и больных, оказания им помощи, лечения и подготовки их по показаниям к дальнейшей эвакуации

#### **11 Объем медицинской помощи, оказываемой на этапе медицинской эвакуации, зависит:**

- а) от тяжести состояния поступающих раненых
- б) от боевой и медицинской обстановки
- в) от времени развертывания ЭМЭ
- г) от быстроты проведения медицинской сортировки
- д) от обучения личного состава ЭМЭ

#### **12. Определение понятия «объем медицинской помощи» является верным:**

а) силы и средства медицинской службы развернутые на путях эвакуации для приема, сортировки раненых и больных, оказания им помощи, лечения и подготовки их по показаниям к дальнейшей эвакуации

б) перечень лечебно-профилактических мероприятий, проводимых на ЭМЭ

в) определенный перечень лечебно-профилактических мероприятий, проводимых при ранениях (поражениях) и заболеваниях, личным составом войск и медицинской службы на поле боя и ЭМЭ

г) это своевременность в оказании медицинской помощи на ЭМЭ

д) совокупность мероприятий медицинской службы по доставке раненых и больных из районов возникновения сан. потерь на ЭМЭ для своевременного и полного оказания помощи и лечения

#### **13. Чтобы медицинское формирование являлось этапом медицинской эвакуации должно быть реализовано следующее основное требование:**

- а) оно должно быть укомплектовано личным составом полностью в соответствии со штатом
- б) оно должно быть укомплектовано техникой полностью, в соответствии с табелем к штату
- в) оно должно быть развернуто на местности
- г) оно должно быть укомплектовано палаточным фондом
- д) личный состав должен иметь опыт работы

#### **14. Госпитализация и лечение доставленных раненых, больных, пораженных производится в функциональном подразделении этапа медицинской эвакуации:**

- а) в подразделении специальной обработки
- б) в хозяйственном подразделении
- в) в приемно-сортировочном подразделении
- г) в подразделении для оказания медицинской помощи
- д) в госпитальном подразделении

Ответы на тесты: 1-б; 2-а; 3-в; 4-а; 5-а; 6-б; 7-д; 8-б; 9-а; 10-д; 11-б; 12-б; 13-в; 14-д;

4) *Подготовить доклад.*

Тема доклада:

Организация и проведение лечебно-эвакуационных мероприятий пострадавшим в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

#### **Рекомендуемая литература:**

##### **Основная литература**

– Разгулин С.А. Обеспечение безопасности жизнедеятельности в здравоохранении: Учебное пособие, издательство НижГМА, 2014г.

– П.И. Сидоров Медицина катастроф, 3-е издание, М. Издательский центр «Академия»2013г.

##### **Дополнительная литература**

– Маринченко А.В. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие 2-е изд. перераб. и доп.- М: ИТК «Дашков и К», 2012.

– Методические рекомендации по защите населения в зоне возможных чрезвычайных ситуаций радиационного характера / МЧС России – М.: Институт риска и безопасности, 2005. –83с.

– Технические и специальные средства обеспечения ГО и защиты от чрезвычайных ситуаций: практ. пособие / Под ред. В.Я. Перевощикова. - М.: Институт риска и безопасности, 2007. – 229с.

– Безопасность жизнедеятельности и действия населения в чрезвычайных ситуациях: информационно-справочное пособие [Электронный ресурс] – М.: Институт риска и безопасности, 2008.

– Медицина катастроф. Курс лекций И.П.Левчук, Н.В.Третьяков. Учебное пособие М.: Из.гр. «ГЕОТАР-Медиа», 2015.

Национальные руководства

– Федеральный закон "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21.11.2011 N 323-ФЗ.

– ФЗ от 30.03.1999г. № 52с "О САНИТАРНО - ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМ БЛАГОПОЛУЧИИ НАСЕЛЕНИЯ" (принят ГД ФС РФ 12.03.1999)

– Постановление Правительства РФ от 30.06.2004 N 322 (ред. от 24.04.2018) "Об утверждении Положения о Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека"

– Руководство по противоэпидемическому обеспечению населения в ЧС – Москва: ВЦМК «Защита», 1995 г.

– Положение о функциональной подсистеме надзора за санитарно-эпидемиологической обстановкой «Единой Государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС», утв. главным санитарным врачом РФ от 05.10.2005 г. № 01-12/176-05.

– «Об обращении лекарственных средств» от 12.04.2010 № 61-ФЗ

– Приказ Минздрава России от 09.11.2012 N 882н "Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи при множественных переломах ключицы, лопатки и плечевой кости"

## Практические занятия

**Раздел 6. Современная система лечебно-эвакуационного обеспечения ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.**

**Тема 6.1: Современная система лечебно-эвакуационного обеспечения ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени**

**Цель:** Изучить направления деятельности по обеспечению ЛЭО: лечебно-эвакуационное, санитарно-гигиеническое, противоэпидемическое, медицинская защита, мед. снабжение. Факторы, влияющие на формирование особенностей оказания медицинской помощи в ЧС.

**Задачи:**

1. Рассмотреть лечебно-эвакуационное обеспечение населения в ЧС.

2. Изучить направления деятельности по обеспечению ЛЭО: лечебно-эвакуационное, санитарно-гигиеническое, противоэпидемическое, медицинская защита, мед. снабжение.

3. Сформировать мотивации и способности самостоятельного принятия решений по организации медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий ЧС;

**Обучающийся должен знать:** предназначение и структуру медицинских формирований; особенности лечебно-эвакуационных мероприятий при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

**Обучающийся должен уметь:** различать мероприятия различных видов медицинской помощи; оказывать первую медицинскую помощь при различных видах повреждений, используя табельные и подручные средства для оказания медицинской помощи; проводить медицинскую сортировку; заполнять первичную медицинскую карточку.

**Обучающийся должен владеть:** навыками использования медицинского имущества, находящегося на обеспечении службы медицины катастроф; навыками по использованию медицинских средств защиты при угрозе применения оружия массового поражения или ЧС

### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

#### 1. Ответить на вопросы по теме занятия

- 1) Дайте определение: лечебно-эвакуационное обеспечение населения в ЧС.
- 2) Перечислите комплекс мероприятий по медико-санитарному обеспечению населения в ЧС.
- 3) Какие факторы влияют на организацию оказания медицинской помощи и лечения пораженных при возникновении ЧС.
- 4) Изложите две основные системы ЛЭО принятые в мире, плюсы и минусы.
- 5) Какими принципами руководствуется современная система ЛЭО.
- 6) Какие возможны варианты организации ЛЭО.
- 7) Дайте определения: норма снабжения, расчетно-снабженческая единица. Табельное

медицинское имущество, имущество текущего снабжения и запасов.

- 8) Изложите причины, из-за которых осложняется санитарно-гигиеническая и эпидемиологическая обстановка в районе ЧС.

## 2. Практическая работа.

Отработка практических навыков: применение цветных фигурных сортировочных марок для фиксации результатов медицинской сортировки на этапах медицинской эвакуации, примеры записи в первичной медицинской карточке

## 3. Выполнение тестовых заданий:

- 1) Закончите определение: Комплекс медицинских, организационных и технических мероприятий по розыску пораженных, их сбору, доставке (транспортировке) до медицинских формирований (подразделений) и учреждений, оказанию необходимой медицинской помощи, лечению и реабилитации – это .....
- 2) Какие комплекс мероприятий входят по медико-санитарному обеспечению населения в ЧС:
  - a) Лечебно-эвакуационное обеспечение;
  - b) Санитарно-гигиеническое обеспечение;
  - c) Противоэпидемическое обеспечение;
  - d) Медицинская защита населения и личного состава, участвующего в ликвидации ЧС;
  - e) Снабжение медицинским имуществом;
  - f) Все ответы верные.
- 3) Какие основные системы ЛЭО приняты в мире:
  - a) Французская система;
  - b) Англо-саксонская система;
  - c) Европейская система;
  - d) Международная система;
- 4) Что не входит в принципы системы ЛЭО:
  - a) Расчленение, или эшелонирование, медицинской помощи;
  - b) Своевременность оказания медицинской помощи;
  - c) Последовательность оказания медицинской помощи;
  - d) Преемственность оказания медицинской помощи;
  - e) Специализация медицинской помощи;
  - f) Лечебно – эвакуационной характеристикой санитарных потерь.
- 5) К силам немедленного реагирования относятся:
  - a) Дежурные силы системы ВСМК;
  - b) Объектовые формирования МСГО – санитарные дружины;
  - c) Медицинские пункты частей и подразделений Минобороны России, дислоцирующиеся в районе бедствия;
  - d) Все ответы верные.
- 6) Лечебно-эвакуационное обеспечение включает:
  - a) Оказание медицинской помощи пораженным
  - b) Эвакуацию пораженных
  - c) Ликвидации ЧС
- 7) Когда возникает необходимость применения систем этапного лечения с эвакуацией по назначению:
  - a) Возникновение в короткое время (одномоментно) на ограниченной территории значительного количества пораженных;
  - b) При проведении плановых операций в ЛУ.
- 8) Под медицинской эвакуацией понимают:
  - a) совокупность мероприятий медицинской службы по доставке раненых (пораженных) и больных из районов возникновения санитарных потерь на ЭМЭ для своевременного и полного оказания медицинской помощи и лечения
  - b) распределение раненых (пораженных) и больных на группы по признаку нуждаемости в однородных профилактических и лечебно-эвакуационных мероприятиях в

соответствии с медицинскими показаниями, установленным объемом помощи на данном ЭМЭ и принятом порядком эвакуации

с) это преемственность и последовательность в проведении лечебно-профилактических мероприятий на этапах мед. эвакуации

д) силы и средства медицинской службы развернутые на путях эвакуации для приема, сортировки раненых и больных, оказания им помощи, лечения и подготовки их по показаниям к дальнейшей эвакуации

е) это временное устранение явлений, угрожающих жизни раненых, предупреждение развития опасных для жизни осложнений

### **3. Решить ситуационные задачи**

#### *1) Алгоритм разбора задач.*

1. Изложить медико-тактическую обстановку в городе.
2. Определить характер поражения населения.
3. Перечислить силы и средства необходимые для ликвидации последствий описанной в задаче ЧС.
4. Указать медицинские формирования, развернутые в очаге землетрясений.

#### *2) Пример задачи с разбором по алгоритму*

##### **Задача №1.**

В городе N с населением 400000 человек произошло землетрясение силой 6 баллов. Пострадавших более 400 чел., предварительный материальный ущерб оценивается более 5 млн. рублей.

Разбор задачи:

1. Чрезвычайная ситуация регионального или даже федерального характера в зависимости от числа пострадавших и величины материального ущерба. Возможны большие разрушения зданий с массовым поражением людей, могут пострадать медицинские учреждения, возможна гибель части медицинского персонала. В результате нарушения коммунально-энергетических сетей возникает сложная санитарно-эпидемиологическая обстановка.

2. Вероятный характер поражения населения: компрессионные поражения, ранения, психические расстройства, обострение внутренних заболеваний, преждевременные роды, опасность возникновения инфекционных заболеваний.

3. Для ликвидации последствий землетрясения потребуется привлечение аварийно-спасательных служб и медицинских учреждений и формирований (штатные: подвижной многопрофильный госпиталь, медицинские отряды бригады специализированной медицинской помощи и нештатные: подвижной многопрофильный госпиталь, медицинские отряды бригады специализированной медицинской помощи) медицины катастроф территориального уровня для оказания медицинской помощи пострадавшим в масштабах страны.

4. Из состава ЛПУ близлежащих районов выделяются медицинские формирования: врачебно-сестринские бригады, бригады скорой медицинской помощи, медицинские отряды, а также медицинские формирования и ведомства, входящих в состав федерального уровня ВСМК (ВЦМК «Защита», полевой многопрофильный госпиталь, бригады специализированной медицинской помощи постоянной готовности, учреждения и формирования Минобороны, МВД, Минтранс России)

#### *3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии*

1. В ночь с 6 на 7 июля 2012 года, сильнейший паводок затопил 7,2 тысячи жилых домов в городах Геленджик, Крымск и Новороссийск и ряде поселков Краснодарского края.

В результате катастрофы погибли 172 человека. Ущерб от наводнения, по оценке властей Краснодарского края, составил не менее 20 миллиардов рублей. Около 1,7 тысячи домов были полностью разрушены.

Более 6,7 тысячи жилых домов общей площадью почти 520 тысяч квадратных метров нуждались в капитальном ремонте.

Пострадавшими от наводнения были признаны более 70 тысяч человек.

Во время ливней произошел перелив отходов нефтепродуктов из двух открытых резервуаров ОАО "Черномортранснефть" в Цемесскую бухту Новороссийска.

Вопросы:

1. К какому масштабу ЧС относится данное стихийное бедствие.
2. Перечислите поражающие факторы при паводке.
3. Какие необходимо знать факты для организации медицинского обеспечения.
4. Какие медицинские силы и средства привлекаются для медицинского обеспечения пораженных.
5. Какие службы ведут лабораторный контроль за состоянием акватории и окружающей среды зоны ЧС.

2. В городе с численностью населения 500000 человек произведен террористический акт в

торговом центре с использованием террористами радиоактивных средств.

Вопросы:

1. Какие основные мероприятия необходимо провести формированиям РСЧС для ликвидации последствий террористического акта.
2. Какие факты должна учесть служба медицины катастроф для организации работы в очаге.
3. Какие медицинские службы привлекаются в очаг поражения.
4. Какие мероприятия проводят при организации медико-санитарного обеспечения.
5. Что включает в себя первый этап медицинской помощи.

### **Рекомендуемая литература:**

#### **Основная литература:**

- Разгулин С.А. Обеспечение безопасности жизнедеятельности в здравоохранении: Учебное пособие, издательство НижГМА, 2014г.
- П.И. Сидоров Медицина катастроф, 3-е издание, М. Издательский центр «Академия»2013г.

#### **Дополнительная литература:**

- Маринченко А.В. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие 2-е изд. перераб. и доп.- М: ИТК «Дашков и К», 2012.
- Методические рекомендации по защите населения в зоне возможных чрезвычайных ситуаций радиационного характера / МЧС России – М.: Институт риска и безопасности, 2005. –83с.
- Технические и специальные средства обеспечения ГО и защиты от чрезвычайных ситуаций: практ. пособие / Под ред. В.Я. Перевощикова. - М.: Институт риска и безопасности, 2007. – 229с.
- Безопасность жизнедеятельности и действия населения в чрезвычайных ситуациях: информационно-справочное пособие [Электронный ресурс] – М.: Институт риска и безопасности, 2008.
- Медицина катастроф. Курс лекций И.П.Левчук, Н.В.Третьяков. Учебное пособие М.: Из.гр. «ГЕОТАР-Медиа», 2015.

#### **Национальные руководства**

- Федеральный закон "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21.11.2011 N 323-ФЗ.
- ФЗ от30.03.1999г. № 52с "О САНИТАРНО - ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМ БЛАГОПОЛУЧИИ НАСЕЛЕНИЯ" (принят ГД ФС РФ 12.03.1999)
- Постановление Правительства РФ от 30.06.2004 N 322 (ред. от 24.04.2018) "Об утверждении Положения о Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека"
- Руководство по противоэпидемическому обеспечению населения в ЧС – Москва: ВЦМК «Защита», 1995 г.
- Положение о функциональной подсистеме надзора за санитарно-эпидемиологической обстановкой «Единой Государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС», утв. главным санитарным врачом РФ от 05.10.2005 г. № 01-12/176-05.

## **Раздел 7: Организация и проведение лечебно-эвакуационных мероприятий пострадавшим в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени**

### **Тема 7.2. Организация и проведение лечебно-эвакуационных мероприятий пострадавшим в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени**

**Цель:** Изучить организацию лечебно-эвакуационных мероприятий пострадавшим в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

#### **Задачи:**

1. Принципы системы лечебно-эвакуационного обеспечения.
2. Виды и объем медицинской помощи.
3. Медицинская эвакуация пораженных в ЧС.
4. Оказание неотложной помощи.
5. Медицинская сортировка пораженных в условиях ЧС.

**Обучающийся должен знать:** виды и объем медицинской помощи, этапы медицинской эвакуации, сортировку пораженных.

**Обучающийся должен уметь:** пользоваться сортировочными марками и заполнять первичную медицинскую карточку – форма 100, порядок проведения медицинской сортировки пораженных.

**Обучающийся должен овладеть навыками:** оказания доврачебной, первой врачебной помощи пораженным. Отработки практических навыков: применение цветных фигурных сортировочных

марок для фиксации результатов медицинской сортировки на этапах медицинской эвакуации, примеры записи в первичной медицинской карточке

### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме

#### 1. Ответить на вопросы по теме занятия

1. Лечебно-эвакуационное обеспечение (ЛЭО). Основные направления деятельности здравоохранения при ликвидации медико-санитарных последствий ЧС.
2. Определение и порядок проведения мероприятий по лечебно-эвакуационному обеспечению населения при ЧС.
3. Обоснование этапного лечения с эвакуацией пораженных по назначению.
4. Этап медицинской эвакуации. Определение и задачи.
5. Функциональные подразделения этапа медицинской эвакуации и их назначение.
6. Виды и объем медицинской помощи. Определение и характеристика.
7. Первая врачебная помощь. Характеристика мероприятий.
8. Медицинская эвакуация пораженных в ЧС, ее назначение и составные элементы.
9. Медицинская сортировка. Определение, цель и виды.

#### 2. Практическая работа.

##### Практическое задание. №1

Проставить цифровые обозначения на схеме этапа медицинской эвакуации (рис. 1) в соответствии с содержанием этапа:

Рис. 1. Примерная схема этапа медицинской эвакуации

Содержание этапа:

- 1) изоляторы (инфекционный, психиатрический);
- 2) аптека; 3) управление; 4) диагностические подразделения (рентген-кабинет, лаборатория); 5) приемно-сортировочное отделение; 6) отделение спецобработки; 7) эвакуационное отделение; 8) отделение для оказания медицинской помощи; 9) госпитальное отделение; 10) площадка для автотранспорта; 11) помещение для персонала; 12) хозяйственные отделения.

##### Практическое задание. №2

Нарисовать схему развертывания пункта медицинской помощи

Условные обозначения

- \_\_\_\_\_ Не нуждающиеся в санитарной обработке
- Нуждающиеся в специальной обработке
- ..... Легкопораженные и легкобольные
- ..... Инфекционные больные
- \_\_\_\_\_ Дальнейшее движение пораженных и больных

Рис. 2. Схема развертывания пункта медицинской помощи (ПМП)

Содержание пункта: 1) сортировочный пост; 2) сортировочная площадка; 3) площадка для легко пораженных; 4) изоляторы; 5) площадка спецобработки; 6) приемно-сортировочная; 7) перевязочная; 8) эвакуационная; 9) стоянка транспорта.

#### Выполнение тестовых заданий:

##### 1. Основные требования к оказанию первой помощи:

- а) преемственность, последовательность и своевременность;
- б) своевременность и высокое качество;
- в) своевременность эвакуации;
- г) своевременность розыска и выноса пораженных.

##### 2. Медицинская сортировка включает:

- а) распределение пораженных на однородные группы по характеру поражения;
- б) выделение пораженных, нуждающихся в неотложной помощи;
- в) распределение на группы пораженных, нуждающихся в медицинской помощи и эвакуации;
- г) распределение на группы пораженных, нуждающихся в однородных лечебных и эвакуационных мероприятиях.

##### 3. При медицинской сортировке выделяют:

- а) пять сортировочных групп;
- б) три сортировочные группы;
- в) две сортировочные группы;
- г) четыре сортировочные группы.

##### 4. Внутрипунктовую медицинскую сортировку проводят:

- а) по принципу опасности для окружающих;
- б) по принципу определения вида транспорта;
- в) по принципу определения очередности эвакуации;
- г) по лечебному принципу.

##### 5. В очаге ЧС на месте происшествия пострадавшим оказывается:

- а) первая врачебная помощь;
- б) само- и взаимопомощь;
- в) доврачебная помощь;
- г) специализированная помощь.

#### **6. Закончить предложение**

Специализированная медицинская помощь - это комплекс лечебных мероприятий, оказываемых...

Первая врачебная помощь - это комплекс лечебных мероприятий, оказываемых ... .

Доврачебная помощь - это комплекс лечебных мероприятий, оказываемых... .

Медицинская сортировка проводится в ... .

Медицинская сортировка бывает внутрипунктовая и ...

#### **7. При медицинской сортировке медсестра осматривает:**

- а) каждого пострадавшего;
- б) любого по распоряжению врача;
- в) через одного;
- г) каждого вместе с врачом.

#### **8. Первичная медицинская карточка:**

- а) отдается на руки пострадавшему;
- б) пересылается на следующий этап медицинской эвакуации;
- в) остается на первом этапе эвакуации;
- г) возвращается на предыдущий этап.

#### **9. Этап медицинской эвакуации - это:**

- а) время проведения эвакуации населения из очага в ОПМП;
- б) место, где оказывается помощь пораженным;
- в) силы и средства, развернутые на путях медицинской эвакуации для приема пораженных, медицинской сортировки, оказания помощи и дальнейшей эвакуации;
- г) путь, по которому производится эвакуация пораженных.

#### **3. Решить ситуационные задачи**

1) *Алгоритм разбора задач.*

1. Указать формирования службы медицины катастроф. Участвующие при ликвидации медико-санитарных последствий в данном случае.

2. Назвать лицо – организующее первый этап медицинской эвакуации.

3. Ответить на другие вопросы ситуационной задачи.

2) *Пример задачи с разбором по алгоритму*

#### **Задача №1.**

В торговом центре в обеденное время произошел пожар, в результате расследования было выявлена масса нарушений ППБ: помещения были обшиты пластиком, на окнах установлены решетки, противопожарные двери наглухо закрыты и пути эвакуации завалены посторонними предметами. Всего эвакуировано 55 человек, из них непосредственно в очаге погибло 25 человек, 30 человек получили различные комбинированные поражения.

Вопросы:

1. Какие подвижные формирования службы медицины катастроф необходимо использовать в данном случае.
2. Какие основные задачи выполняют врачебные линейные бригады скорой медицинской помощи.
3. Кто является руководителем скорой медицинской помощи в очаге поражения.
4. Какие функциональные обязанности стоят перед врачом бригады прибывшей первой на место поражения.
5. Принцип формирования и состав врачебно-сестринской бригады.

Разбор задачи по алгоритму:

1. В данном случае необходимо использовать врачебные линейные бригады скорой медицинской помощи, врачебно-сестринские бригады

2. Врачебные линейные бригады скорой медицинской помощи выполняют следующие задачи: медицинская сортировка, оказание первой врачебной помощи, эвакуация по назначению.

3. Руководителем скорой медицинской помощи в очаге поражения первоначально является врач бригады первой прибывшей в зону, а затем представитель штаба спасательных работ.

4. Перед врачом бригады прибывшей первой на место поражения стоят следующие задачи: определить место стоянки автомашин скорой помощи и порядок работы выездных бригад на месте происшествия; назначить из числа врачей начальника медицинского сортировочного пункта и место расположения последнего; вступить в контакт с руководителями других спасательных служб; организовать вынос пораженных на медицинский сортировочный пункт.

5. Врачебно-сестринская бригада создается на базе городских, районных, участковых больниц, поликлиник или здравпунктов. Состав: врач – 1; медицинские сестры – 3; санитар – 1; водитель-санитар – 1.

*3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии*

**Задача №1.** Клуб «Хромая лошадь» был расположен в самом центре города, на пересечении улиц Советской и Куйбышева. В ночь с 4 на 5 декабря 2009 года в течение 15 минут на месте клуба образовался очаг, в котором было более 250 пострадавших. В течение 20 минут по городу было собрано и отправлено к месту пожара 55 машин СМП. Еще три машины выслал краевой центр медицины катастроф (ЦМК «Защита»). При этом, данными машинами в короткий срок было эвакуировано 72 пострадавших. Большинство машин были укомплектованы в соответствии с принятыми нормативами и оказывали помощь в полном объеме: инфузионная терапия, кислород, вентиляция, мониторинг. Силами двух прибывших первыми бригад были организованы два сортировочных поста-площадки: на Советской и на Куйбышева соответственно.

Вопросы:

1. Какие подвижные формирования службы медицины катастроф использовались в данном случае.
2. Можно ли было организовать эвакуацию всех пострадавших с места пожара в первую очередь?
3. Была ли необходимость в двух сортировочных бригадах при данной ЧС?
4. Какие функциональные обязанности стоят перед врачом бригады прибывшей первой на место поражения.
5. Принцип формирования и состав врачебно-сестринской бригады.

**Задача №2.** На сортировочную площадку поступили 12 пострадавших:

- а) с закрытым переломом плечевой кости, иммобилизован шиной Крамера - 1 человек;
- б) с кровоостанавливающим жгутом на плече и раной в области локтевого сустава с наложенной асептической повязкой - 2 человека;
- в) с кровоостанавливающим жгутом на бедре и неполной травматической ампутацией конечности - 2 человека;
- г) с травмой груди и черепа: АД не определяется, пульс нитевидный, аритмичный, едва прощупывается, дыхание редкое, поверхностное, цианоз лица, периодические судороги - 1 человек;
- д) с ушибами, ссадинами, кровоподтеками на мягких тканях конечностей и туловища - 2 человека;
- е) в состоянии двигательного и речевого возбуждения, фиксирован простыней, пытается освободиться, не ориентирован в обстановке - 1 человек;
- ж) с выраженной одышкой, цианозом, подкожной эмфиземой и жалобами на боли в груди - 1 человек;
- з) с обширными ожогами пламенем и ожоговым шоком - 2 человека.

Провести медицинскую сортировку поступивших пострадавших, определите: 1) подразделение ОПМП; 2) очередность направления; 3) цель направления.

**Задача №3.** На берегу Волги в августе месяце в спортивно-оздоровительном лагере отдыхало 300 школьников. 50 отдыхающих и пять инструкторов-воспитателей отправились на водную прогулку на катере. Внезапно пошел дождь, усилился ветер, волнение на воде достигло 5-ти баллов. Катер потерпел крушение, детям на спасательных плотках были эвакуированы на берег. При этом до спуска плотов командой катера на воду дети находились в воде до 10 минут, трем из них была оказана по жизненным показаниям первая медицинская помощь инструкторами на плоту. Температура воды 18 градусов, воздуха – 22.

Вопросы

1. Перечислите мероприятия первой медицинской помощи при утоплении
2. Какие медицинские формирования возможно привлечь для проведения мероприятий первой врачебной помощи.
3. Укажите место развертывания медицинского формирования для оказания первой врачебной помощи пострадавшим.
4. Перечислите перечень необходимых мероприятий первой врачебной помощи для пострадавших.
5. Укажите основные направления профилактических мероприятий с пострадавшими.
4. Выступление с рефератами по теме: Перепрофилирование МО для приема больных из эпидемического очага.

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля



1. Дать определение, определить цели и задачи лечебно-эвакуационного обеспечения населения в ЧС?
2. В чем состоит сущность системы лечебно-эвакуационного обеспечения поражённых
3. Дайте определение этапа медицинской эвакуации?
4. Нарисуйте схему развертывания этапа медицинской помощи.
5. Перечислите объем мероприятий первой медицинской помощи.
6. Перечислите объем первой врачебной помощи.
7. Перечислите объем специализированной медицинской помощи.
8. Что такое медицинская эвакуация.
9. Определение понятия “Лечебно-эвакуационное обеспечение”
10. Перечислите общие факторы обстановки, которые, как правило, имеют место при всех ЧС, сопровождающихся значительными потерями населения, и влияют на организацию лечебно-эвакуационного обеспечения
11. Почему система медико-санитарного обеспечения, действующая в стране в обычных условиях, в большинстве случаев оказывается несостоятельной при ликвидации последствий ЧС
12. В чём состоит сущность системы лечебно-эвакуационного обеспечения
13. Соблюдение каких требований необходимо для эффективности функционирования системы этапного лечения пораженных (больных) с эвакуацией по назначению
14. Определение понятия “этап медицинской эвакуации”
15. Какими формированиями и учреждениями могут развертываться этапы медицинской эвакуации в системе ВСМК

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Этап медицинской эвакуации - это:

- а) время проведения эвакуации населения из очага в ОПМП;
- б) место, где оказывается помощь пораженным;
- в) силы и средства, развернутые на путях медицинской эвакуации для приема пораженных, медицинской сортировки, оказания помощи и дальнейшей эвакуации;
- г) путь, по которому производится эвакуация пораженных.

2. Основные требования к оказанию первой помощи:

- а) преемственность, последовательность и своевременность;
- б) своевременность и высокое качество;
- в) своевременность эвакуации;
- г) своевременность розыска и выноса пораженных.

3. Медицинская сортировка включает:

- а) распределение пораженных на однородные группы по характеру поражения;
- б) выделение пораженных, нуждающихся в неотложной помощи;
- в) распределение на группы пораженных, нуждающихся в медицинской помощи и эвакуации;
- г) распределение на группы пораженных, нуждающихся в однородных лечебных и эвакуационных мероприятиях.

4. При медицинской сортировке выделяют:

- а) пять сортировочных групп;
- б) три сортировочные группы;
- в) две сортировочные группы;
- г) четыре сортировочные группы.

Установите соответствие.

5. Где оказывают помощь следующие медицинские работники?

- 1) фельдшер или медсестра; а) на месте происшествия;
- 2) врач общей квалификации; б) В ОПМП;
- 3) врач-специалист. в) на пункте сбора пострадавших.

Выбрать несколько правильных ответов.

6. Внутрипунктовую медицинскую сортировку проводят:

- а) по принципу опасности для окружающих;

- б) по принципу определения вида транспорта;
- в) по принципу определения очередности эвакуации;
- г) по лечебному принципу.

7. В очаге ЧС на месте происшествия пострадавшим оказывается:

- а) первая врачебная помощь;
- б) само- и взаимопомощь;
- в) доврачебная помощь;
- г) специализированная помощь.

Закончить предложения.

8. При медицинской сортировке медсестра осматривает:

- а) каждого пострадавшего;
- б) любого по распоряжению врача;
- в) через одного;
- г) каждого вместе с врачом.

9. При медицинской сортировке заполняют:

- а) направление на госпитализацию;
- б) историю болезни;
- в) амбулаторную карту;
- г) первичную медицинскую карточку.

10. Основным документом скорой помощи является:

- а) история болезни;
- б) карта вызова, направление на госпитализацию и оперативная карта вызова;
- в) амбулаторная карта;
- г) статистический талон.

*Ответы на тесты: 1-в; 2-а; 3-г; 4-а; 5: 1-а; 2-в; 3-б; 6- а,в,г; 7-б; 8-г; 9-г; 10-б;*

#### 4) Подготовить доклад.

Тема доклада:

1. Особенности ЛЭО в очагах массовых санитарных потерь.

#### Рекомендуемая литература:

##### Основная литература:

– Разгулин С.А. Обеспечение безопасности жизнедеятельности в здравоохранении: Учебное пособие, издательство НижГМА, 2014г.

– П.И. Сидоров Медицина катастроф, 3-е издание, М. Издательский центр «Академия»2013г.

##### Дополнительная литература:

– Маринченко А.В. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие 2-е изд. перераб. и доп.- М: ИТК «Дашков и К», 2012.

– Методические рекомендации по защите населения в зоне возможных чрезвычайных ситуаций радиационного характера / МЧС России – М.: Институт риска и безопасности, 2005. –83с.

– Технические и специальные средства обеспечения ГО и защиты от чрезвычайных ситуаций: практ. пособие / Под ред. В.Я. Перевощикова. - М.: Институт риска и безопасности, 2007. – 229с.

– Безопасность жизнедеятельности и действия населения в чрезвычайных ситуациях: информационно-справочное пособие [Электронный ресурс] – М.: Институт риска и безопасности, 2008.

– Медицина катастроф. Курс лекций И.П.Левчук, Н.В.Третьяков. Учебное пособие М.: Из.гр. «ГЕОТАР-Медиа», 2015.

Национальные руководства

– Федеральный закон "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21.11.2011 N 323-ФЗ.

– ФЗ от30.03.1999г. № 52с "О САНИТАРНО - ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМ БЛАГОПОЛУЧИИ НАСЕЛЕНИЯ" (принят ГД ФС РФ 12.03.1999)

– Постановление Правительства РФ от 30.06.2004 N 322 (ред. от 24.04.2018) "Об утверждении Положения о Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека"

- Руководство по противоэпидемическому обеспечению населения в ЧС – Москва: ВЦМК «Защита», 1995 г.
- Положение о функциональной подсистеме надзора за санитарно-эпидемиологической обстановкой «Единой Государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС», утв. главным санитарным врачом РФ от 05.10.2005 г. № 01-12/176-05.

## **Раздел 8. Организация и проведение мероприятий по защите населения, больных и медицинских работников от вредных и опасных факторов природного и техногенного происхождения**

### **Тема 8.1: Организация и проведение мероприятий по защите населения, больных и медицинских работников от вредных и опасных факторов природного и техногенного происхождения**

**Цель:** Углубить и расширить теоритические знания по организации мероприятий по защите населения, больных и медицинских работников от вредных и опасных факторов природного и техногенного происхождения.

#### **Задачи:**

1. Рассмотреть понятие о пожаре, взрыве, пожара и взрывоопасных веществах и объектах. Классификацию пожаров.
2. Изучить величину и структуру потерь населения при пожарах. Организационные принципы оказания медицинской помощи пострадавшим в пожарах.
3. Обучить оказанию неотложной медицинской помощи на догоспитальном и госпитальном этапах медицинской эвакуации.
4. Рассмотреть основные виды стихийных бедствий и природных катастроф, их последствия;
5. Изучить организацию медико-санитарного обеспечения при ликвидации последствий землетрясений;
6. Сформировать мотивации и способности самостоятельного принятия решений по организации медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий ЧС природного и техногенного происхождения.

**Обучающийся должен знать:** организационные основы медико-эвакуационного обеспечения в ЧС чрезвычайных ситуаций на пожара-взрывоопасных объектах и в лесных массива.

**Обучающийся должен уметь:** выполнять организационные мероприятия и установленный объем помощи при ЧС вышеуказанных происхождений.

**Обучающийся должен владеть:** навыками использования медицинского имущества, находящегося на обеспечении службы медицины катастроф; навыками по использованию медицинских средств защиты при угрозе применения оружия массового поражения или ЧС. Владеть навыками пользования индивидуальной аптечкой, индивидуальными средствами защиты (противогазы, противохимические пакеты, радиопротекторы, антидоты)

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме**

##### **1. Ответить на вопросы по теме занятия**

1. Определение понятий пожаро- и взрывоопасные вещества (ПВОВ), пожаро- и взрывоопасный объект (ПВОО);
2. Пожар, взрыв: определение понятий, причины, классификация по месту возникновения и причинам;
3. Последствия пожаров и взрывов;
4. Принципы оказания медицинской помощи пострадавшим при пожарах и взрывах;
5. Организация плано-экстренных эвакуационных мероприятий при лесных и торфяных пожарах и их подступе к населенным пунктам;
6. Привести примеры ПВОО на производстве и транспорте;
7. Привести примеры ПВОВ на производстве, в быту;
8. Охарактеризовать причины техногенных, социально-бытовых, природных пожаров;
9. Чем определяется величина потерь в результате пожаров и взрывов?
10. Какие виды поражений у человека могут возникнуть при пожаре, взрыве?
11. Какие формирования РСЧС участвуют в оказании различных видов помощи при пожарах, взрывах?
12. Медико – тактическая характеристика землетрясений, наводнений, снежных лавин, селей.

##### **2. Практическая работа.**

1. Нарисовать схему пункта временного расселения.
2. Ответить на тестовые задания.

##### **1. Землетрясения бывают:**

- а) тектоническими;
- б) вулканическими;

- в) обвальными;
  - г) всеми перечисленными.\*
- 2. Не существует лавин:**
- а) «летающих» — свободно парящих над склоном;\*
  - б) «прыгающих» по уступам, т. е. свободно падающих;
  - в) «лотковых» — движущихся по ложбинам, логам и эрозионным бороздам (карам);
  - г) «осов» (снежных оползней), соскальзывающих по всей поверхности склона вне русел.
- 3. К стихийным бедствиям из группы метеорологических явлений природного происхождения не относятся:**
- а) бури (штормы);
  - б) ураганы;
  - в) цунами;\*
  - г) циклоны.
- 4. Воздействие волны прорыва при авариях на гидродинамически опасных объектах характеризуется увеличением количества механических повреждений разной тяжести, которые обусловлены:**
- а) непосредственным динамическим воздействием на тело человека волны прорыва;
  - б) травмирующим действием обломков зданий и сооружений, разрушаемых волной прорыва;
  - в) повреждающим действием предметов, вовлекаемых в движение волной;
  - г) всем перечисленным.\*
- 5. Не бывает пожаров:**
- а) торфяных;
  - б) кустарниковых;\*
  - в) лесных;
  - г) степных.
- 6. Основными поражающими факторами пожара являются:**
- а) непосредственное воздействие открытого пламени;
  - б) тепловое воздействие (перегревание организма человека);
  - в) отравления угарным газом и другими токсичными веществами;
  - г) все перечисленное.\*
- 7. Не существует путей распространения инфекции:**
- а) фекально-орального;
  - б) воздушно-капельного;
  - в) трансмиссивного;
  - г) трансграничного.\*
- 8. Какого профиля будут пострадавшие после наводнения:**
- а) психоневрологического профиля;
  - б) терапевтического профиля;\*
  - в) хирургического профиля;
  - г) таких данных нет.
- 9. При наводнениях медицинская помощь населению организуется:**
- а) только на затопляемой территории;
  - б) на затопляемой территории и на прилегающей к ней территории;\*
  - в) только на прилегающей к зоне затопления территории;
  - г) все утверждения неверны.

### 3. Решить ситуационные задачи

1) *Алгоритм разбора задач.*

1. Перечислить силы и средства, необходимые для ликвидации последствий описанной в задаче ЧС.

2. Указать медицинские формирования, развернутые в очаге ЧС.

3. Ответить на другие вопросы.

2) *Пример задачи с разбором по алгоритму*

В десятиэтажном доме на пятом этаже в четыре часа утра произошел взрыв бытового газа, количество пострадавших 12 человек.

Вопросы.

1. К какому масштабу ЧС относится данное стихийное бедствие.
2. Какие наиболее значимые причины определяют число санитарных потерь
3. Какие возможны поражения у людей при взрыве
4. Какие силы и средства привлекаются для ликвидации чрезвычайной

ситуации.

5. Перечислите мероприятия первой медицинской помощи пораженным, которые необходимо выполнить в первую очередь.

Ответы.

1. Согласно классификации ЧС, утвержденной Правительством РФ, данное ЧС относится к местному уровню.

2. Наиболее значимыми причинами, определяющими число санитарных потерь, при взрыве являются: мощность взрыва; характер и плотность застройки; огнестойкость здания; метеорологические условия (скорость ветра, осадки); время суток; плотность населения в очаге поражения; степень обеспечения населения и умения пользоваться СИЗ.

3. При взрыве возможны изолированные, комбинированные или сочетанные поражения: ранения разной локализации и характера, ожоги кожи, глаз, термические поражения и баротравма органов дыхания, баротравма органов желудочно-кишечного тракта, отравления продуктами горения, морально-психологический аспект.

4. Для ликвидации последствий ЧС привлекаются аварийно-спасательная служба МЧС, МВД, скорая медицинская помощь, формирования СМК из близлежащих ЛПУ.

5. На месте происшествия возможно проведение следующих медицинских мероприятий:

- розыск и вынос пострадавших из-под завалов
- искусственное дыхание, непрямой массаж сердца;
- временная остановка кровотечений;
- обработка раневой поверхности, наложение повязок;
- иммобилизация конечностей при переломах и вывихах;
- прием обезболивающих и сердечных препаратов;
- охлаждение поврежденных участков тела при ожогах и закрытых травмах
- эвакуация и транспортировка пострадавших в лечебное учреждение

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

**Задача №1.**

В населенном пункте 500 тыс. жителей, город оказался в эпицентре землетрясения интенсивностью 8 баллов. Имеются многочисленные разрушения зданий и лечебных учреждений. Большинство пострадавших жителей удалось извлечь из-под завалов, разрушенных зданий в течение ближайших 5-8 часов.

1. Напишите структуру санитарных потерь (по характеру поражений, по локализации травм, по степени тяжести поражений, какое количество пострадавших будет нуждаться в проведении противошоковых мероприятий).

2. Организуйте лечебно-эвакуационные мероприятия с указанием сил и средств, необходимых для этого (рассчитайте количество врачебно-сестринских бригад, учреждений и формирований МЗ РФ, других министерств и ведомств, которые будут привлекаться к организации ЛЭМ при этом землетрясении).

3. Рассчитайте, какое количество коек потребуется дополнительно на этапе квалифицированной и специализированной помощи.

**Задача №2.** Осенью в результате наводнения пострадали несколько населенных пунктов. Группа спасателей проводит поисково-спасательные мероприятия совместно с врачебно-сестринской бригадой. Внезапно раздались крики пострадавших, спасатели увидели 10 человек, находившихся в воде. Их удалось вытащить на плавсредство. В воде пострадавшие пробыли около 20 минут. 8 человек находятся в сознании, дышат самостоятельно, двое без сознания. У пострадавших наблюдаются: бледность и мраморность кожи, затрудненная речь, скованность движений, мышечная дрожь, артериальное давление снижено, трое предъявляют жалобы на множественные ссадины и ушибы мягких тканей, одного человека беспокоят головокружение и тошнота после удара обломком дерева по голове (пока находился в воде). Состояние обоих пострадавших, бывших без сознания, удалось стабилизировать, однако через некоторое время у одного из них внезапно возник приступообразный кашель, одышка, речевое и двигательное возбуждение.

1. Сформулируйте структуру санитарных потерь по характеру поражений (абс.), по локализации травм (%). Объясните состояние пациента, у которого развилось речевое и двигательное возбуждение.

2. Подготовьте поэтапную схему ЛЭМ для данной чрезвычайной ситуации.

4. Выступление с докладом по теме: Землетрясение на Сахалине в 1995 году. Медико-санитарные последствия.

### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Взрывы

1.1 Медико-тактическая характеристика взрывов.

1.2 Лечебно-эвакуационная характеристика пораженных.

1.3 Организация медико-санитарного обеспечения пострадавшим при взрывах.

2. Пожары

2.1 Медико-тактическая характеристика пожаров.

2.2 Лечебно-эвакуационная характеристика пораженных.

2.3 Организация медико-санитарного обеспечения пострадавшим при пожарах.

3. Что такое землетрясение?

4. На какой глубине преимущественно находятся очаги землетрясения?

5. Как называется область возникновения подземного удара?

6. Чем в основном определяется величина санитарных потерь от землетрясения?

7. Что выполняется в первую очередь при ликвидации последствий землетрясения?

8. Кем в первые часы преимущественно оказывается первая помощь в очаге землетрясения?

9. Какая прогнозируется величина потерь всего медицинского имущества при 8-бальном землетрясении?

10. Что необходимо учитывать для проведения аварийно-спасательных мероприятий при землетрясении?

11. Как могут изменяться потери среди медицинского персонала и больных в зависимости от времени суток?

12. Что является основной причиной травм при землетрясениях?

13. Что такое наводнение?

14. С какой скоростью движется ураган?

15. На какой глубине накапливается магма?

16. Какова средняя продолжительность урагана?

17. Какова скорость распространения слабого низового пожара?

18. Оказание каких видов медицинской помощи организуется непосредственно в очаге стихийного бедствия?

19. Какие мероприятия составляют в первую медицинскую помощь?

20. Какие виды медицинской помощи оказываются вне очага стихийного бедствия в лечебных учреждениях?

21. Кто организует и материально обеспечивает оказание медицинской помощи населению, пострадавшему от стихийных бедствий?

22. Что включает медицинская помощь пострадавшим при катастрофическом наводнении?

23. Назовите виды утопления.

24. Какова вероятность выживания людей, в зависимости от времени их нахождения в лавине?

25. Каково время выживания людей в холодной воде, в зависимости от температуры воздуха?

26. Чему уделяется основное внимание при ликвидации последствий пожаров?

27. Какие пораженные эвакуируются из очага пожара в первую очередь?

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

**1. Опасное техногенное происшествие, создающее угрозу жизни и здоровью людей и приводящее к разрушению зданий, оборудования и транспорта называют:**

А. Катастрофа.

Б. Авария.

В. Поломка.

**2. Расположите поражающие факторы взрыва в порядке возрастания опасности воздействия на человека:**

А. Ударная волна.

Б. Детонационная волна.

В. Действие продуктов взрыва.

Г. Разлет осколков.

**3. Понижение концентрации кислорода во время пожара приводит к:**

А. Повышенной панике.

- Б. Обморокам пострадавших.
- В. Увеличению высоты пламени.
- Г. Изменению цвета дыма.

**4. Пожар - это... :**

- А. неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан;
- Б. происходящее мгновенно событие, при котором возникает кратковременный процесс превращения вещества с выделением большого количества энергии в ограниченном объеме;

**5. Взрыв характеризуется следующими особенностями:**

- А. большой скоростью химического превращения;
- Б. большим количеством газообразных продуктов;
- В. резким повышением температуры;
- Г. сильным звуковым эффектом (грохот, громкий звук, шум, сильный хлопок);
- Д. мощным дробящим действием.

**6. Пожары, у которых признаки горения можно установить визуально:**

- А. скрытые;
- Б. наружные;
- В. внутренние.

**7. Зона действия взрыва, для которой характерно интенсивное дробящее действие:**

- А. зона действия детонационной волны;
- Б. зона действия продуктов взрыва;
- В. зона действия воздушной ударной волны.

**8. Не бывает пожаров:**

- А. торфяных;
- Б. кустарниковых;
- С. лесных;
- Д. степных.

**9. Основными поражающими факторами пожара являются:**

- А. непосредственное воздействие открытого пламени;
- Б. тепловое воздействие (перегревание организма человека);
- С. отравления угарным газом и другими токсичными веществами;
- Д. ми;
- Е. все перечисленное.

**3. Подготовить доклад.**

Темы докладов:

1. Челябинский метеорит. Медико-санитарные последствия.
2. Природные пожары в России, экономический ущерб.

**Рекомендуемая литература:**

**Основная литература:**

– Разгулин С.А. Обеспечение безопасности жизнедеятельности в здравоохранении: Учебное пособие, издательство НижГМА, 2014г.

– П.И. Сидоров Медицина катастроф, 3-е издание, М. Издательский центр «Академия»2013г.

**Дополнительная литература:**

– Маринченко А.В. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие 2-е изд. перераб. и доп.- М: ИТК «Дашков и К», 2012.

– Методические рекомендации по защите населения в зоне возможных чрезвычайных ситуаций радиационного характера / МЧС России – М.: Институт риска и безопасности, 2005. –83с.

– Технические и специальные средства обеспечения ГО и защиты от чрезвычайных ситуаций: практ. пособие / Под ред. В.Я. Перевощикова. - М.: Институт риска и безопасности, 2007. – 229с.

– Безопасность жизнедеятельности и действия населения в чрезвычайных ситуациях: информационно-справочное пособие [Электронный ресурс] – М.: Институт риска и безопасности, 2008.

– Медицина катастроф. Курс лекций И.П.Левчук, Н.В.Третьяков. Учебное пособие М.: Из.гр. «ГЕОТАР-Медиа», 2015.

Национальные руководства

– Федеральный закон "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21.11.2011 N 323-ФЗ.

- ФЗ от 30.03.1999 г. № 52с "О САНИТАРНО - ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМ БЛАГОПОЛУЧИИ НАСЕЛЕНИЯ" (принят ГД ФС РФ 12.03.1999)
- Постановление Правительства РФ от 30.06.2004 N 322 (ред. от 24.04.2018) "Об утверждении Положения о Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека"
- Руководство по противоэпидемическому обеспечению населения в ЧС – Москва: ВЦМК «Защита», 1995 г.
- Положение о функциональной подсистеме надзора за санитарно-эпидемиологической обстановкой «Единой Государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС», утв. главным санитарным врачом РФ от 05.10.2005 г. № 01-12/176-05.

## **Раздел 9. Организация и проведение мероприятий по медико-психологической помощи населению, медицинским работникам и спасателям при чрезвычайных ситуациях**

### **Тема 9.1: Организация и проведение мероприятий по медико-психологической помощи населению, медицинским работникам и спасателям при чрезвычайных ситуациях.**

**Цель:** Расширить теоритические знания по организации и проведение мероприятий по медико-психологической помощи населению, медицинским работникам и спасателям при ЧС.

#### **Задачи:**

1. Изучить организацию медико-психологической помощи населению.
2. Рассмотреть проводимые мероприятия по оказанию медико-психологической помощи населению, медицинским работникам и спасателям при ЧС.

**Обучающийся должен знать:** особенности развития нервно-психических расстройств у пострадавших, медицинского персонала и спасателей в чрезвычайных ситуациях; принципы оказания психиатрической помощи.

#### **Обучающийся должен уметь:**

- проводить сортировку у пораженных с психотическими расстройствами. Оказывать поэтапную психолого-психиатрическую помощь пострадавшим.
- различать мероприятия различных видов медицинской помощи;
- оказывать первую медицинскую помощь при различных видах повреждений, используя табельные и подручные средства для оказания медицинской помощи; проводить медицинскую сортировку; заполнять первичную медицинскую карточку.

**Обучающийся должен владеть:** навыками использования медицинского имущества, находящегося на обеспечении службы медицины катастроф; навыками по использованию медицинских средств защиты при угрозе применения оружия массового поражения или ЧС

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия**

1. Психотравмирующие факторы ЧС.
2. Стадии эмоционального и физиологического состояния людей, подвергшихся воздействию факторов ЧС.
3. Динамика развития нервно-психических расстройств; классификация реакций и психогенных расстройств.
4. Особенности развития нервно-психических расстройств населения при стихийных бедствиях.
5. Особенности развития нервно-психических расстройств населения при террористических актах.
6. Фазы изменения уровня функциональных резервов организма спасателя в процессе профессиональной деятельности.
7. Профилактика и устранение панических реакций.
8. Медико-психологическая подготовка населения и спасателей.
9. Задачи психотерапевтических бригад, участвующих в ликвидации последствий ЧС.
10. Основные понятия о методах психотерапии.

#### **2. Практическая работа.**

##### **Проведение тестового задания:**

**1.** Существенным отличием психопатологических проявлений в экстремальных ситуациях по сравнению с клинической картиной нарушений, развивающихся в обычных условиях, является:

- а) более яркая клиническая картина;
- б) клиническая картина не носит строго индивидуального характера;\*
- в) соматизация невротических расстройств;
- г) нет верного ответа.

**2.** Для второго периода развития ситуаций, угрожающих жизни, характерно:



- а) появление преимущественно неспецифических психогенных реакций;
  - б) возникновение психоэмоционального напряжения, сменяющегося повышенной утомляемостью и астено-депрессивными или апатическими проявлениями;\*
  - в) формирование относительно стойких психогенных расстройств;
  - г) все перечисленное.
- 3.** Психогенные патологические реакции длятся:
- а) до 3 — 5 сут;
  - б) 10—15 сут;
  - в) 1 мес;
  - г) 6 мес.\*
- 4.** Принцип преемственности оказания психолого-психиатрической помощи в зоне ЧС означает:
- а) максимальное приближение помощи к очагу поражения;
  - б) расчленение (эшелонирование) процесса оказания помощи на этапы;
  - в) соблюдение единых принципов оказания помощи с последовательным наращиванием объема лечебных мероприятий;\*
  - г) нет верного ответа.
- 5.** Особенностью тактики психиатрической помощи на начальном этапе развития ЧС является:
- а) Разделение пострадавших на лиц с реактивными психозами и не психотической симптоматикой
  - б) Обязательно установление нозологического и синдромального диагнозов
  - в) Нет верного ответа
  - г) Разделение пострадавших на лиц с психотическими расстройствами и лиц с непатологическими реакциями
- 6.** Второй этап психолого – психиатрической помощи осуществляется:
- а) В ближайшей к зоне ЧС лечебных учреждениях
  - б) Бригадами экстренной медицинской помощи в зоне ЧС
  - в) В специализированном психиатрическом учреждении
  - г) В местном ЛПУ
- 7.** К мероприятиям первого этапа психолого-психиатрической помощи в зоне ЧС относится:
- а) Предупреждение панических реакций и агрессивных форм поведения
  - б) Прогнозирование возможных психических расстройств, вызванных катастрофой
  - в) Консультативная помощь нейрохирургам, травматологам и другим специалистам в оценке психического состояния пострадавших
  - г) Нет верного ответа
- 8.** При возникновении среди населения групповых поражений (отравлений) либо единичных неинфекционных заболеваний (отравлений) с тяжелой клинической картиной и неблагоприятными исходами санитарно-эпидемиологическое состояние района оценивается:
- а) Как неустойчивое
  - б) Неблагополучное
  - в) Чрезвычайное
  - г) Неблагоприятное
- 9.** В предложениях по практическому осуществлению санитарно-гигиенических и противоэпидемиологических мероприятий в зоне ЧС должны быть отражены:
- а) Принципы проведения санитарно-гигиенических и противоэпидемиологических мероприятий
  - б) Организация управления
  - в) Организаций противоэпидемиологических и лечебно-эвакуационных мероприятий
  - г) Все перечисленное

### **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач.

1. Проведите сортировку на первом этапе ЧС.
2. Определите лечебное учреждение для эвакуации.
3. Поставьте предварительный диагноз
4. Какую первую врачебную помощь вы окажите.

2) *Пример задачи с разбором по алгоритму*

**Задача №1.**

При пожаре в универмаге мужчина 45 лет совершает резкие движения. Метается из стороны в сторону, просит о помощи, бежит в сторону горящего здания. Спасатели приводят мужчину на первый этап ЛЭО.

Вопросы:

1. Какое сортировочное решение примет врач - сортировочной бригады?
2. Кто входит в состав психиатрической БСМП.

Разбор задачи:

1. Учитывая неадекватные действия пораженного, его помещают в изолятор для реактивных больных.
2. В состав бригады БСМП входят: руководитель (врач-психиатр), два врача (психиатр и психофизиолог), две медицинские сестры – всего пять человек.

3) *Задачи для самостоятельного разбора на занятии*

**Задача №1.** На сортировочную площадку поступила женщина 35 лет с признаками отсутствия произвольных движений и речи, отсутствия реакций на внешние раздражители (шум, свет, прикосновения, щипки), пострадавшая «застыла» в определенной позе.

1. Проведите сортировку на первом этапе ЧС.
2. Определите лечебное учреждение для эвакуации.
3. Поставьте предварительный диагноз
4. Какую первую врачебную помощь вы окажите.

**Задача №2.** На втором этапе эвакуации у больного Г. 42 лет с многочисленными ушибами мягких тканей наблюдается двигательная заторможенность, малоподвижное лицо с выражением застывшей тоски, тихая недостаточно модулированная речь, галлюцинации связанные с ЧС.

1. К какой сортировочной группе вы отнесете данного больного.
2. Какую медицинскую помощь окажите.
3. В какие сроки нужно оказать психологическую помощь данному больному.

### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля*

1. Основы организации медико-психологического обеспечения населения, медицинских работников и спасателей при чрезвычайных ситуациях
2. Основные психологические причины ошибочных действий и возникновения опасных ситуаций
3. Психотравмирующие факторы чрезвычайной ситуации;
4. Особенности развития нервно-психических расстройств у населения и спасателей в условиях чрезвычайных ситуаций
5. Стадии эмоционального и физиологического состояния людей, подвергшихся воздействию факторов ЧС.
6. Динамика развития нервно-психических расстройств; классификация реакций и психогенных расстройств.
7. Особенности развития нервно-психических расстройств населения при стихийных бедствиях.
8. Особенности развития нервно-психических расстройств населения при террористических актах.
9. Фазы изменения уровня функциональных резервов организма спасателя в процессе профессиональной деятельности.
10. Профилактика и устранение панических реакций.
11. Организация медико-психологической помощи населению, медицинским работникам и спасателям в чрезвычайных ситуациях
12. Задачи психотерапевтических бригад, участвующих в ликвидации последствий ЧС.
13. Основные понятия о методах психотерапии.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

1. Психотравмирующие факторы включают следующие составляющие:

- 1) природные (землетрясения, наводнения, ураганы и др.);
- 2) техногенные (радиационные, химические, биологические аварии, пожары, взрывы и др.);

- 3) социальные (военные конфликты, инфекционная заболеваемость, голод, терроризм, наркомания, алкоголизм).
  - 4) Все ответы верные.
- 2.К психотравмирующим факторам ЧС воздействующим на организм пострадавших относятся:
- 1) низкие и высокие температуры;
  - 2) ионизирующая радиация;
  - 3) чрезмерные физические нагрузки;
  - 4) иммобилизация;
  - 5) боль;
  - 6) опасные химические вещества;
  - 7) боязнь заразиться инфекционными болезнями;
  - 8) нарушение жизненного уклада (динамического стереотипа).
- 3.В чрезвычайных ситуациях отмечена следующая динамика развития нервно-психических расстройств.
- 1) Фаза страха.
  - 2) Гиперкинетическая фаза
  - 3) Фаза вегетативных изменений
  - 4) Фаза психических нарушений
  - 5) Острая фаза.
- 4.Какие существуют расстройства психики, возникающие при чрезвычайных ситуациях:
- 1) Непатологические (физиологические) реакции
  - 2) Психогенные патологические реакции
  - 3) Психогенные невротические состояния
  - 4) Реактивные психозы: острые, затяжные
  - 5) Ответы не верные.
- 5.Закончите определение:  
Медико-психологическая защита – это .....
- 6.Какие задачи включает медико - психологическая помощь:
- 1) обучение применению и непосредственное применение средств для оказания медицинской помощи пострадавшим;
  - 2) проведение санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий по предупреждению или снижению отрицательного воздействия поражающих факторов ЧС;
  - 3) участие в психологической подготовке населения и спасателей, формирование адаптационных механизмов снижения и ликвидации стрессогенных состояний у поражённых во время ЧС и после неё.
  - 4) Мобилизация внутренних ресурсов поражённых
- 7.Какие задачи выполняют психотерапевтические бригады, участвуя в ликвидации последствий ЧС. Выберите один неверный ответ.
- 1) организацию и проведение медицинской сортировки поражённых с нервно-психическими расстройствами;
  - 2) своевременную и быструю эвакуацию пострадавших из очага поражения;
  - 3) организацию и оказание неотложной и специализированной психотерапевтической помощи в ближайших к зоне чрезвычайной ситуации стационарах (ЦРБ);
  - 4) сочетание лечебных и реабилитационных мероприятий.
  - 5) Общую эвакуацию с населением.
- 8.При проведении медицинской сортировки выделяют следующие группы пострадавших.
- 1) 1-я группа - представляющие опасность для себя и окружающих. Психогенные аффективно-шоковые реакции с возбуждением или ступором. Состояния с расстроенным сознанием, обострения прежних психических заболеваний, агрессивная и суицидальная настроенность.
  - 2) 2-я группа - нуждающиеся в мероприятиях первой врачебной помощи. В случае недостаточно эффективной терапии, людей из этой группы направляют в психоизолятор.
  - 3) 3-я группа - нуждающиеся в отсроченной медицинской помощи, которая может быть оказана в психоневрологическом стационаре.
  - 4) 4-я группа - наиболее лёгкие формы психических расстройств. Пациенты после введения успокаивающих средств и непродолжительного отдыха могут приступить к трудовой деятельности.

5) Ответ верный.

9. Какие критерии используют для проведения медицинской сортировки:

- 1) состояние сознания (нарушение есть или нет);
- 2) наличие двигательных расстройств (психомоторное возбуждение или ступор);
- 3) особенности эмоционального состояния (возбуждение, депрессия, страх, тревога).
- 4) аппетит пострадавшего.

10. Неотложная помощь пострадавшим заключается в проведении следующих мероприятий:

- 1) в купировании аффективного возбуждения при сохранённом контакте с пострадавшим и при помрачённом сознании;
- 2) купировании психогенного или депрессивного ступора;
- 3) купировании судорог или эпилептического статуса;
- 4) купировании явлений тяжёлой абстиненции, делирия;
- 5) купировании развившихся острых психотических состояний.
- 6) в обезболивании пострадавшего.

Ответы на тесты: 1-4; 2- 1;2;3;4;5;6;7;8; 3- 1;2;3;4; 4- 1;2;3;4; 6-1;2;3;4; 7-5; 8-5;9-1;2;3; 10-1;2;3;4;5;

4) Подготовить доклад.

Тема доклада: Острые психические нарушения у детей, захваченных террористами, на примере теракта в г. Беслане.

**Рекомендуемая литература:**

**Основная литература:**

– Разгулин С.А. Обеспечение безопасности жизнедеятельности в здравоохранении: Учебное пособие, издательство НижГМА, 2014г.

– П.И. Сидоров Медицина катастроф, 3-е издание, М. Издательский центр «Академия»2013г.

**Дополнительная литература:**

– Маринченко А.В. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие 2-е изд. перераб. и доп.- М: ИТК «Дашков и К», 2012.

– Методические рекомендации по защите населения в зоне возможных чрезвычайных ситуаций радиационного характера / МЧС России – М.: Институт риска и безопасности, 2005. –83с.

– Технические и специальные средства обеспечения ГО и защиты от чрезвычайных ситуаций: практ. пособие / Под ред. В.Я. Перевощикова. - М.: Институт риска и безопасности, 2007. – 229с.

– Безопасность жизнедеятельности и действия населения в чрезвычайных ситуациях: информационно-справочное пособие [Электронный ресурс] – М.: Институт риска и безопасности, 2008.

– Медицина катастроф. Курс лекций И.П.Левчук, Н.В.Третьяков. Учебное пособие М.: Из.гр. «ГЕОТАР-Медиа», 2015.

Национальные руководства

– Федеральный закон "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21.11.2011 N 323-ФЗ.

– ФЗ от30.03.1999г. № 52с "О САНИТАРНО - ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМ БЛАГОПОЛУЧИИ НАСЕЛЕНИЯ" (принят ГД ФС РФ 12.03.1999)

– Постановление Правительства РФ от 30.06.2004 N 322 (ред. от 24.04.2018) "Об утверждении Положения о Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека"

– Руководство по противоэпидемическому обеспечению населения в ЧС – Москва: ВЦМК «Защита», 1995 г.

– Положение о функциональной подсистеме надзора за санитарно-эпидемиологической обстановкой «Единой Государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС», утв. главным санитарным врачом РФ от 05.10.2005 г. № 01-12/176-05.

**Раздел 10. Организация и оказание медицинской помощи при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций химической природы.**

**Тема 10.1: Организация и оказание медицинской помощи при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций химической природы.**

**Цель:** Овладение современными знаниями в области гражданской защиты населения и оказание медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях химической природы.

### **Задачи:**

- 1) Изучить организацию и оказание медицинской помощи при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций химической природы.
- 2) Рассмотреть медико-тактическую характеристику очагов химического поражения и химических катастроф.
- 3) Обучить основам медико-санитарного обеспечения населения пострадавшего в ЧС химического характера (принципы неотложной помощи, антидотная терапия, организационно-тактические особенности лечебно-эвакуационных мероприятий).

**Обучающийся должен знать:** основы оценки химической обстановки; принципы организации химического контроля; основные мероприятия по организации и проведению специальной обработки населения.

**Обучающийся должен уметь:** идентифицировать основные опасности окружающей среды, выявлять симптомы поражения отравляющих веществ и химических средств, проводить медицинскую сортировку поражений и назначить основные схемы помощи в очаге и на этапах медицинской эвакуации в объеме первой врачебной помощи

**Обучающийся должен владеть:** навыками пользования индивидуальной аптечкой, индивидуальными средствами защиты (противогазы, противохимические пакеты, антидоты)

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия**

1. Краткая характеристика химических аварий.
2. Основные мероприятия по организации и оказанию медицинской помощи пораженным в очаге.
3. Силы, привлекаемые для ликвидации последствий аварии.
4. Ликвидация медико-санитарных последствий транспортных аварий при перевозке химически опасных грузов.
5. Организация первой врачебной, квалифицированной и специализированной медицинской помощи.
6. Опасные химические вещества и их поражающее действие на организм человека.
7. Причины аварий на химически опасных объектах. Характеристика очагов и зон химического поражения.
8. Основные способы защиты населения от сильно действующих отравляющих веществ.

#### **2. Практическая работа.**

Условие ситуационной задачи:

В городе N с населением 30000 человек произошла химическая авария с образованием очага химического поражения на территории города.

Вопросы.

1. Какие свойства аварийно химически опасного вещества определяют медико-тактическую характеристику очага химического заражения
2. Какие исходные данные необходимы для оценки медицинской обстановки в очаге поражения
3. Какие условия работы медицинских формирований в городе.
4. Какие основные средства защиты должны использовать население
5. Что надо сделать личному составу группы после выхода из зоны химического заражения, и в какие сроки.

Ответ.

1. Медико-тактическую характеристику очага химического заражения определяют свойства химически опасного вещества – это токсичность, агрегатное состояние, удельный вес, температура кипения.

2. Для оценки медицинской обстановки в очаге химического поражения необходимо знать: вид отравляющего вещества; метеорологические условия; численность населения; обеспеченность населения средствами защиты.

3. В зоне химического заражения работают только санитарные дружины, оказывающие пострадавшим первую медицинскую помощь. Все остальные медицинские учреждения и формирования располагаются вне зоны химического заражения.

4. Для защиты населения в химически опасных городах используются коллективные и индивидуальные средства защиты. При необходимости проводится эвакуация и рассредоточение населения.

5. После выхода из зоны химического заражения личный состав разведывательной группы в кратчайшие сроки должен пройти полную санитарную обработку.

### 3. Решить ситуационные задачи

#### 1) Алгоритм разбора задач

1. Поставьте диагноз.
2. Определите объем первой медицинской помощи в очаге поражения.
3. Определите объем первой врачебной помощи в медицинском пункте.
4. Определить санитарно-гигиенические мероприятия в очаге поражения.
5. Профилактические медицинские мероприятия.

#### 2) Разбор задачи по алгоритму.

Мужчина 28 лет применил газовый пистолет на вечеринке. После чего у окружающих появились резкое ощущение жжения в глазах, во рту, носоглотке, чувство боли, блефароспазм, светобоязнь, ринорея, саливация. После самостоятельного выхода из очага, спустя 15 минут, симптомы утихли. Однако появились головная боль. Общее недомогание.

Вопросы:

1. Поставьте диагноз.
2. Определите объем первой медицинской помощи в очаге поражения.
3. Определите объем первой врачебной помощи в медицинском пункте.
4. Определить санитарно-гигиенические мероприятия в очаге поражения.
5. Профилактические медицинские мероприятия.

Эталон ответа:

1. Учитывая симптомы, которые появились сразу у пострадавшего: ощущение жжения в глазах, во рту, носоглотке, чувство боли, блефароспазм, светобоязнь, ринорея, саливация – это «слезоточивый газ». Диагноз - острое ингаляционное отравление химическим веществом раздражающего действия легкой степени.

2. Объем медицинской помощи: эвакуировать людей из очага поражения, вызвать экстренную медицинскую помощь.

3. Врачебная помощь: необходимо промыть глаза и полость рта 2% водным раствором натрия гидрокарбоната, при стойкой боли в глазах закапать 1% раствор дикаина или 2% раствором новокаина, введение в подмасочное пространство ампулы с фицилином или противодымной смесью и дать вдохнуть ее пораженному (согласно инструкции) до уменьшения болей.

4. Специальные санитарно-гигиенические мероприятия:

- использование индивидуальных средств защиты (средства защиты органов дыхания и глаз) в зоне заражения;
- участие медицинской службы в проведении химической разведки в помещении.

5. Специальные профилактические медицинские мероприятия:

- проведение частичной и полной санитарной обработки пораженных по показаниям.

#### 3) Задачи для самостоятельного решения.

**Задача №1.** На химическом предприятии произошла производственная авария с выбросом в окружающую среду АОХВ. Из очага поражения в ЦРБ доставлен пострадавший. Предъявляет жалобы на наличие раны в области шеи, на сильную боль в области раны.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, на передней поверхности шеи, чуть правее средней линии, отмечается рана размером 1 см. х 1 см. Из раны отмечается небольшое кровотечение.

Вопрос: 1. Какие мероприятия первой врачебной помощи необходимо провести пострадавшему?

2. Куда, каким транспортом, в каком положении необходимо эвакуировать пострадавшего после оказания помощи?

Ответ:- проведение частичной специальной обработки открытых участков тела; введение антидота; временная остановка наружного кровотечения путем наложения асептической повязки; обезболивание; эвакуация сидя на санитарном (грузовом) транспорте в лечебное учреждение (отделение) хирургического профиля.

**Задача №2.** При перевозке хлора в железнодорожных цистернах произошла авария в центре города. При сходе трех цистерн с железнодорожных путей одна цистерна разгерметизировалась, произошёл выброс хлора. Людей в зоне поражения нет.

Вопросы:

1. Как организовано оповещение населения?
2. Где находится население до начала эвакуации?
3. Какие рекомендации дают населению?
4. Какие средства защиты использует население?
5. Как эвакуируют население из зоны поражения?

Эталон ответа.

1. Проводится оповещение населения об опасности химического заражения через СМС,

- средствах массовой информации и МЧС.
- 2. Население до начала эвакуации должно находиться в зданиях, желательно на верхних этажах.
- 3. Форточки, окна должны быть закрыты и загерметизированы.
- 4. По возможности, использовать простейшие средства защиты органов дыхания (ватно-марлевые повязки, увлажнённые раствором питьевой соды).
- 5. Население эвакуируется в индивидуальных средствах защиты, грудные дети в камерах защитных детских (КЗД)

#### **4. Выступление с докладами по теме:**

Землетрясение на Сахалине в 1995 году. Медико-санитарные последствия.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля*

1. Терминология, классификация АОХВ.

2. Медико-тактическая характеристика очагов, возникающих при авариях на химически опасных объектах экономики.

a) Что такое очаг химической аварии?

b) Причины аварий химической природы?

c) Чем определяются масштаб и последствия аварий на ХОО?

3. Оценка химической обстановки.

4. Что входит в задачи санитарно-химической разведки?

5. Основные принципы и способы защиты населения от ЧС техногенного характера.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

1. Пути проникновения опасных химических веществ:

1) органы дыхания, кожные покровы и ранения, желудочно-кишечный тракт, слизистые оболочки

2) кожные покровы и ранения, желудочно-кишечный тракт, слизистые оболочки

3) органы дыхания, желудочно-кишечный тракт, слизистые оболочки

4) ранения, желудочно-кишечный тракт, слизистые оболочки

5) слизистые оболочки, органы дыхания, желудочно-кишечный тракт

2. Дегазация это ### или удаление опасных химических веществ с поверхностей различных объектов.

1) нейтрализация

3. Очагом ### поражения называют территорию, в пределах которой в результате воздействия ОХВ произошли массовые поражения людей, сельскохозяйственных животных и растений.

1) Химического

4. Основными средствами индивидуальной защиты населения от АХОВ ингаляционного действия являются:

1) гражданские противогазы ГП-5, ГП- 7 в комплекте с дополнительными патронами к ним ДПП-1 и ДПП-3

2) общевойсковые противогазы ПМГ-2

3) самоспасатели

4) гражданские противогазы ГП-5, ГП- 7

5. Для хранения АХОВ используются ### стальные или из сплавов алюминия резервуары цилиндрической или шаровой формы

1) Герметичные

6. При «изотермическом» способе хранения опасных химических веществ осуществляется

1) хранение сжиженных газов под небольшим избыточным давлением, близким к атмосферному, при температуре несколько ниже температуры конденсации данного газа

2) хранение сжиженных газов и легкокипящих жидкостей под высоким давлением

3) хранение жидких АХОВ при температуре окружающей среды в резервуарах

4) хранение твёрдых АХОВ в помещениях или открытых площадках под навесами

7. Очагом химического поражения называют:

1) территорию, в пределах которой распространилось концентрации опасного химического вещества выше пороговых

- 2) территорию, в пределах которой в результате воздействия ОХВ произошли массовые поражения людей, сельскохозяйственных животных и растений
  - 3) территорию, в пределах которой распространилось химическое заражение окружающей среды
  - 4) территорию, в пределах которой распространилось разлившее опасное химическое вещество
8. Индикация ОХВ – это
- 1) химическая реакция
  - 2) физическая реакция
  - 3) термохимическая реакция
  - 4) радиоактивный способ анализа
9. К методам индикации ОХВ относятся:
- 1) химический
  - 2) биохимический
  - 3) спектральный
  - 4) физический
  - 5) радиационный
  - 6) морфологический
10. Количество степеней опасности ХОО:
- 1) четыре
  - 2) пять
  - 3) три
  - 4) десять

*Ответы на тесты: 1-1; 2- нейтрализация; 3-химического; 4-1; 5-герметичные; 6-1; 7-1; 8-1; 9-1; 2; 3; 10-1;*

4) Подготовить доклад.

Тема доклада:

Организация специальной обработки в лечебных учреждениях при ЧС.

### **Рекомендуемая литература:**

#### **Основная литература:**

– Разгулин С.А. Обеспечение безопасности жизнедеятельности в здравоохранении: Учебное пособие, издательство НижГМА, 2014г.

– П.И. Сидоров Медицина катастроф, 3-е издание, М. Издательский центр «Академия» 2013г.

#### **Дополнительная литература:**

– Маринченко А.В. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие 2-е изд. перераб. и доп.- М: ИТК «Дашков и К», 2012.

– Методические рекомендации по защите населения в зоне возможных чрезвычайных ситуаций радиационного характера / МЧС России – М.: Институт риска и безопасности, 2005. –83с.

– Технические и специальные средства обеспечения ГО и защиты от чрезвычайных ситуаций: практ. пособие / Под ред. В.Я. Перевощикова. - М.: Институт риска и безопасности, 2007. – 229с.

– Безопасность жизнедеятельности и действия населения в чрезвычайных ситуациях: информационно-справочное пособие [Электронный ресурс] – М.: Институт риска и безопасности, 2008.

– Медицина катастроф. Курс лекций И.П.Левчук, Н.В.Третьяков. Учебное пособие М.: Из.гр. «ГЕОТАР-Медиа», 2015.

#### **Национальные руководства**

– Федеральный закон "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21.11.2011 N 323-ФЗ.

– ФЗ от 30.03.1999г. № 52с "О САНИТАРНО - ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМ БЛАГОПОЛУЧИИ НАСЕЛЕНИЯ" (принят ГД ФС РФ 12.03.1999)

– Постановление Правительства РФ от 30.06.2004 N 322 (ред. от 24.04.2018) "Об утверждении Положения о Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека"

– Руководство по противоэпидемическому обеспечению населения в ЧС – Москва: ВЦМК «Защита», 1995 г.

– Положение о функциональной подсистеме надзора за санитарно-эпидемиологической обстановкой «Единой Государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС», утв.



## **Раздел 11. Организация и оказание медицинской помощи при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций радиационной природы.**

### **Тема 11.1: Организация и оказание медицинской помощи при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций радиационной природы.**

**Цель:** овладение современными знаниями в области гражданской защиты населения и оказание медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях радиационной природы.

#### **Задачи:**

1. Рассмотреть медико-санитарное обеспечение населения при ликвидации последствий ЧС радиационного характера.
2. Изучить организационные подходы к ликвидации медико-санитарных последствий радиационных катастроф.
3. Сформировать мотивации и способности самостоятельного принятия решений по организации медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий ЧС;

**Обучающийся должен знать:** медико-санитарное обеспечение населения и организационные вопросы в ликвидации медико-санитарных последствий радиационных катастроф.

**Обучающийся должен уметь:** измерять мощность дозы ионизирующего излучения на местности и степень зараженности радиоактивными веществами различных предметов, с помощью измерителей мощности дозы; оценивать радиационную и химическую обстановку; определять по индивидуальным дозиметрам дозы облучения и прогнозировать по полученным данным возможную степень тяжести лучевой болезни; проводить специальную обработку при заражении радиоактивными и химическими веществами

**Обучающийся должен владеть:** навыками использования медицинского имущества, находящегося на обеспечении службы медицины катастроф; навыками по использованию медицинских средств защиты при угрозе применения оружия массового поражения или ЧС

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:** Организация и оказание медицинской помощи при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций радиационной природы.

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия**

1. Чрезвычайные ситуации, определяющие радиационную опасность для человечества в мирное время.
2. Классификация радиационных аварий.
3. Медицинское обеспечение при ликвидации последствий радиационных аварий.
4. Силы и средства, привлекаемые для ликвидации медико-санитарных последствий радиационных аварий.
5. Лечебно-эвакуационные мероприятия при ликвидации последствий радиационных аварий.
6. Обеспечение радиационной безопасности медицинского персонала.

#### **2. Практическая работа.**

##### **Выполнение тестовых заданий:**

1. Назовите способы защиты населения в ЧС.
  - а) Укрытие в защитных сооружениях;\*
  - б) Госпитализация;
  - в) Охрана;
  - г) Передислокация;
  - д) Эвакуация;\*
  - е) Использование средств индивидуальной защиты.\*
2. К средствам индивидуальной медицинской защиты относятся:
  - а) Противогазы;
  - б) Индивидуальный перевязочный пакет;\*
  - в) Антидоты;\*
  - г) Радиопротекторы;\*
  - д) Респираторы;
  - е) Противобактериальные средства;\*
  - ж) Индивидуальный противохимический пакет.\*
3. Размеры следа радиоактивного заражения не зависят:
  - а) от формы ядерного боеприпаса;\*
  - б) скорости ветра;
  - в) характера местности;
  - г) мощности взрыва.
4. Действие проникающей радиации вызывает в организме:

- а) острую сердечно-сосудистую недостаточность;
  - б) острую лучевую болезнь;\*
  - в) острую дыхательную недостаточность;
  - г) острую почечную недостаточность.
5. Среди группировки сил ГО первыми в очаг поражения (к объекту работ) выдвигаются:
- а) второй эшелон (две смены);
  - б) отряд обеспечения движения;
  - в) первый эшелон (две-три смены);
  - г) разведывательные подразделения.\*
6. Оптимальные сроки оказания первой помощи в очаге ядерного поражения:
- а) первые 60 мин с момента поражения;
  - б) первые 120 мин с момента поражения;
  - в) первые 30 мин с момента поражения;\*
  - г) первые 180 мин с момента поражения.
7. На следе облака ядерного взрыва основную дозу облучения военнослужащие получают:
- а) от внешнего у-облучения;\*
  - б) внешнего (З-излучения);
  - в) внутреннего облучения;
  - г) инкорпорации радионуклидов.
8. Выберите эффективное мероприятие первой врачебной помощи при поступлении в организм продуктов ядерного взрыва с зараженным продовольствием:
- а) назначение радиопротекторов;
  - б) назначение противорвотных средств;
  - в) промывание слизистых оболочек полости рта;
  - г) назначение солевых слабительных.\*
9. Чем больше доза облучения, тем первичная общая реакция на облучение развивается:
- а) позже;
  - б) раньше;\*
  - в) связь отсутствует;
  - г) одновременно с изменениями в периферической крови.
10. Кем оказывается медицинская помощь поражённым при авариях на АЭС?
- а) самим населением в порядке само- и взаимопомощи, врачебно-сестринскими бригадами, с последующей эвакуацией в ближайшую ЛПО.
  - б) транспортом скорой медицинской помощи поражённые доставляются в специализированные больницы.
  - в) первая медицинская, доврачебная и первая врачебная помощь оказывается силами медико-санитарной части объекта с дальнейшей эвакуацией в специализированные медицинские организации.
  - г) ближайшими ЛПО.
  - д) ЛПО данного региона.

### 3. Решить ситуационные задачи

#### 1) Алгоритм разбора задач

1. К какому масштабу ЧС относится данное стихийное бедствие.
2. Какие основные повреждающие факторы для людей можно прогнозировать при такой ЧС.
3. Какие силы и средства необходимы для ликвидации медико – санитарных последствий радиационных аварий.

#### 2) Пример задачи с разбором по алгоритму

В сентябре в 16:22 из-за выхода из строя системы охлаждения произошёл взрыв ёмкости объёмом 300 кубических метров, где содержалось около 80 м<sup>3</sup> высокорadioактивных ядерных отходов. Взрывом, в атмосферу было выброшено около 20 млн кюри радиоактивных веществ. Часть радиоактивных веществ была поднята взрывом на высоту 1—2 км и образовали облако, состоящее из жидких и твёрдых аэрозолей. В течение 10—12 часов радиоактивные вещества выпали на протяжении 300—350 км в северо-восточном направлении от места взрыва (по направлению ветра). В зоне радиационного загрязнения оказалась территория нескольких предприятий, военный городок, пожарная часть, колония заключённых и далее территория площадью 23 000 км<sup>2</sup> с населением 270 000 человек в 217 населённых пунктах трёх областей: Челябинской, Свердловской и Тюменской.

Вопросы.

1. К какому масштабу ЧС относится данное стихийное бедствие.
2. Какие основные повреждающие факторы для людей можно прогнозировать при такой ЧС.

3. Какие силы и средства необходимы для ликвидации медико – санитарных последствий радиационных аварий.
4. Перечислите особенности биологического действия ионизирующего излучения
5. Какие медицинские мероприятия проводят на первом этапе

Ответы.

1. Согласно классификации ЧС, утвержденной Правительством РФ, данное стихийное бедствие относится к федеральному уровню.

2. В результате аварийного выброса основную опасность для личного состава и населения представляют: внешнее гамма - и бета - облучение от разрушенной активной зоны, рассеявшихся радионуклидов; аппликация радионуклидов на кожу, внутреннее облучение при вдыхании радиоактивных продуктов деления, потребления загрязненных продуктов питания и воды; психоэмоциональное перенапряжение.

3. Для предупреждения и ликвидации медико – санитарных последствий радиационных аварий участвуют: Федеральное управление медико-биологических и экстремальных проблем (ФУ «Медбиоэкстрем»), ВЦМК «Защита», центры государственного санитарно-эпидемиологического надзора, научно-исследовательскими институтами и учреждениями Мин здравоохранения России РАМН, МВД, МПС, Минобороны, МЧС России.

4. К особенностям биологического действия ионизирующего излучения относят:

- отсутствие субъективных ощущений и объективных изменений в момент контакта с излучением;
- наличие скрытого периода действия;
- несоответствие между тяжестью острой лучевой болезни и ничтожным количеством первично пораженных клеток;
- суммирование малых доз;
- генетический эффект (действие на потомство);
- различная радиочувствительность органов (наиболее чувствительна, хотя и менее радиопоражаема, нервная система, затем органы живота, таза, грудной клетки);
- высокая эффективность поглощенной энергии;
- тяжесть облучения зависит от времени получения суммарной дозы (однократное облучение в большой дозе вызывает более выраженные последствия, чем получение этой же дозы фракционно).

5. Первый этап медицинской помощи включает медицинскую сортировку, санитарную обработку, первую врачебную помощь и подготовку к эвакуации.

3) *Задачи для самостоятельного разбора на занятии*

**Задача №1.** В очаге ядерного взрыва обнаружен пострадавший без сознания.

Объективно: кожные покровы гиперемированы, открытые участки отёчны, на одежде следы от рвотных масс. В левой голени торчит осколок стекла.

Поставьте диагноз и, проанализировав ситуацию, окажите доврачебную помощь в очаге радиационного заражения.

**Задача №2.** Из очага радиационного заражения в ЛУ был доставлен пострадавший 28 лет. Жалобы на общую слабость, головную боль, тошноту, рвоту (была 2 раза).

Объективно: сознание ясное, кожа и слизистые оболочки гиперемированы, t – 38,50 С, в ОАК - лейкоцитоз.

Поставьте диагноз, определив степень поражения. Распишите медицинскую помощь на госпитальном этапе.

**Задача №3.** Произошла авария на АЭС с выбросом РВ в 2 раза превышающая ПДД.

Вы – фельдшер данного предприятия. К вам обратился сотрудник 31 г., участвующий в ликвидации последствий аварии.

Он предъявил жалобы на головную боль, тошноту, однократно была рвота. Объективно: кожа и склеры нормальной окраски, t в норме.

Поставьте диагноз, определив степень поражения. Распишите медицинскую помощь на госпитальном этапе.

4. **Выступление с докладами по теме:**

Медицинские средства для лечения местных лучевых поражений.

### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Виды ионизирующих излучений и их свойства. Количественная оценка ионизирующих излучений. Основы дозиметрии. Источники радионуклидов в природе и народном хозяйстве.
2. Общая характеристика радиационных поражений, формирующихся при ядерных взрывах, радиационных авариях. Понятие зон радиоактивного заражения. Очаги радиационного поражения. Радиобиологические эффекты.
3. Общая характеристика и классификация лучевых поражений в результате внешнего облучения в зависимости от вида и условий воздействия.
4. Основные клинические формы острой лучевой болезни при внешнем относительно равномерном облучении: костномозговая, кишечная, токсемическая, церебральная.
5. Особенности радиационных поражений при воздействии нейтронов.
6. Средства и методы профилактики острых лучевых поражений.
7. Радиопротекторы. Показатели защитной эффективности радиопротекторов. Механизмы радиозащитного действия. Краткая характеристика и порядок применения радиопротекторов.
8. Средства длительного поддержания повышенной радиорезистентности организма.
9. Средства профилактики общей первичной реакции на облучение.
10. Средства профилактики ранней переходящей недееспособности.
11. Средства раннего (догоспитального) лечения острой лучевой болезни.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Основные поражающие факторы ядерного оружия
  - 1) световое излучение, проникающая радиация, радиоактивное заражение местности, электромагнитный импульс, ударная волна
  - 2) ударная волна, световое излучение, радиоактивное воздействие
  - 3) ударная волна, световое излучение, радиоактивное заражение окружающей среды, электромагнитное излучение
  - 4) радиация, термическое воздействие, световое воздействие
2. Естественный спад активности радионуклидов при аварии на атомной станции по сравнению с распадом продуктов ядерного взрыва по времени
  - 1) более длителен
  - 2) значительно быстрее
  - 3) одинаков
3. Снижение уровня радиации на следе радиоактивного облака определяет
  - 1) химические свойства радионуклидов
  - 2) температура окружающей среды
  - 3) периоды полураспада радионуклидов
  - 4) характер местности
4. Исключение облучения людей дозами, выше допустимых на зараженной территории обеспечивается
  - 1) использованием СИЗ
  - 2) соблюдением мер безопасности
  - 3) введением режимов радиационной защиты
  - 4) периодической дезактивацией
5. Радиационная защита – это
  - 1) комплекс мер, направленных на ослабление или исключение воздействия ионизирующего излучения на население, персонал радиационно-опасных объектов, а также на предохранение природных и техногенных объектов от загрязнения радиоактивными веществами и удаление этих загрязнений (дезактивацию)
  - 2) это комплекс мер, направленных на ослабление или исключение воздействия химического заражения население, персонал объектов, а также на предохранение природных и техногенных объектов от загрязнения химическими веществами и удаление этих загрязнений

3) это комплекс мер, направленных на ослабление или исключение воздействия ионизирующего излучения, химического и биологического заражения на население, персонал опасных объектов

6. Способы и методы выявления и оценки радиационной обстановки

- 1) метод прогнозирования и радиационная разведка
- 2) метод прогнозирования
- 3) радиационная разведка
- 4) индикация

7. Укажите несколько вариантов ответа

Для своевременной оценки радиационной обстановки штаб гражданской обороны объекта должен располагать следующими исходными данными

- 1) время радиационной или ядерной аварии и ядерного взрыва, нанесенного противником
- 2) уровни радиации на объекте (маршрутах движения, в районах размещения формирований) и время их измерения после ядерной аварии или взрыва
- 3) значения коэффициента ослабления радиации зданиями, сооружениями, убежищами, противорадиационными укрытиями, транспортными средствами
- 4) степень вертикальной устойчивости атмосферы, облачности, инверсии

установленные для выполнения задания допустимые дозы облучения

- 5) количеством существующих убежищ субъекта РФ на территории которого произошла авария на радиационно-опасном объекте
- 6) численность населения субъекта РФ на территории которого произошла авария на радиационно-опасном объекте
- 7) демографический состав населения субъекта РФ на территории которого произошла авария на радиационно-опасном объекте

8. Контроль за соблюдением норм радиационной безопасности и основных санитарных правил работы с радиоактивными веществами и иными источниками ионизирующего излучения, а также получение информации об уровнях облучения людей и о радиационной обстановке на объекте и в окружающей среде, — это:

- 1) радиационный контроль
- 2) дозиметрический контроль
- 3) радиометрический контроль
- 4) химико-биологический контроль

9. Укажите поражающий фактор ядерного взрыва, не оказывающий воздействия на человека

- 1) электромагнитный импульс
- 2) проникающая радиация
- 3) световое излучение
- 4) ударная волна

*Ответы на тесты: 1-1; 2-1; 3-3; 4-3; 5-1; 6-1; 7-1,2,3,4; 8-1; 9-1;*

*4) Подготовить реферат.*

Темы рефератов:

1. Лучевые поражения в результате внутреннего радиоактивного заражения.
2. Местные лучевые поражения.
3. Медицинские средства защиты и лечения при внутреннем заражении радиоактивными веществами.

**Рекомендуемая литература:**

**Основная литература:**

– Разгулин С.А. Обеспечение безопасности жизнедеятельности в здравоохранении: Учебное пособие, издательство НижГМА, 2014г.

– П.И. Сидоров Медицина катастроф, 3-е издание, М. Издательский центр «Академия»2013г.

**Дополнительная литература:**

– Маринченко А.В. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие 2-е изд. перераб. и доп.- М: ИТК «Дашков и К», 2012.

– Методические рекомендации по защите населения в зоне возможных чрезвычайных ситуаций радиационного характера / МЧС России – М.: Институт риска и безопасности, 2005. –83с.

– Технические и специальные средства обеспечения ГО и защиты от чрезвычайных ситуаций:

практ. пособие / Под ред. В.Я. Перовщикова. - М.: Институт риска и безопасности, 2007. – 229с.

– Безопасность жизнедеятельности и действия населения в чрезвычайных ситуациях: информационно-справочное пособие [Электронный ресурс] – М.: Институт риска и безопасности, 2008.

– Медицина катастроф. Курс лекций И.П.Левчук, Н.В.Третьяков. Учебное пособие М.: Из.гр. «ГЕОТАР-Медиа», 2015.

Национальные руководства

– Федеральный закон "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21.11.2011 N 323-ФЗ.

– ФЗ от 30.03.1999г. № 52с "О САНИТАРНО - ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМ БЛАГОПОЛУЧИИ НАСЕЛЕНИЯ" (принят ГД ФС РФ 12.03.1999)

– Постановление Правительства РФ от 30.06.2004 N 322 (ред. от 24.04.2018) "Об утверждении Положения о Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека"

– Руководство по противоэпидемическому обеспечению населения в ЧС – Москва: ВЦМК «Защита», 1995 г.

– Положение о функциональной подсистеме надзора за санитарно-эпидемиологической обстановкой «Единой Государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС», утв. главным санитарным врачом РФ от 05.10.2005 г. № 01-12/176-05.

### **Зачетное занятие.**

**Цель:** оценка знаний, умений, навыков по дисциплине и контроль освоения результатов.

**Задания-**см. приложение Б.

Составитель:

доцент кафедры БЖД и медицины катастроф М.Д. Веджижева

Зав. кафедрой Е.Н. Касаткин

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Кировский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра безопасности жизнедеятельности и медицины катастроф

**Приложение Б к рабочей программе дисциплины**

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по  
дисциплине (модулю)  
«Медицина чрезвычайных ситуаций»**

31.08.56 Нейрохирургия  
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

**1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения			Разделы дисциплины, при освоении которых формируется компетенция	Номер семестра, в котором формируется компетенция
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	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.	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.	<i>Раздел 1-11</i>	2 семестр
ПК-3	готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций и	Основы организации и проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий и защиты населения в очагах особо опасных инфекций и	Организовать проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в очагах особо опасных инфекций и других чрезвычайных ситуациях	Навыками организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий при чрезвычайных ситуациях	<i>Раздел 1-11</i>	2 семестр

	инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях;	других чрезвычайных ситуациях				
ПК-7	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;	Знать основы оказания различных видов медицинской помощи пораженному населению; основы организации и проведения санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях мирного времени; организацию и порядок проведения эвакуации населения лечебных учреждений; основные мероприятия по организации и проведению специальной обработки населения, территории, продуктов питания, воды и на этапах медицинской эвакуации; средства индивидуальной защиты от радиоактивных веществ, химических и биологических средств; основы оценки химической и радиационной обстановки; принципы организации радиационного и	квалифицированно использовать медицинские средства защиты; проводить санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях мирного времени; выявлять симптомы поражения отравляющих и химических средств, проводить медицинскую сортировку поражений и назначить основные схемы помощи очаге и на этапах медицинской эвакуации в объеме первой врачебной помощи;	навыками реанимационных стандартов в виде искусственного дыхания, закрытого массажа сердца, а также транспортной иммобилизации, наложения и контроля жгута, способами остановки кровотечения, противошоковым мероприятием	<i>Раздел 1-11</i>	2 семестр



		химического контроля; основные мероприятия по организации и проведению специальной обработки населения				
ПК-12	готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.	основы организации лечебно-эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях мирного времени; способы и средства защиты населения, больных, медицинского персонала и имущества медицинских учреждений и формирований в чрезвычайных ситуациях мирного времени; организацию и способы защиты населения от поражающих факторов аварий и катастроф мирного времени; коллективные средства защиты, убежища для нетранспортабельных больных и порядок их использования	проводить индикацию отравляющих веществ в воздухе, в воде и продовольствии; измерять мощность дозы ионизирующего излучения на местности и степень зараженности радиоактивными веществами различных предметов, с помощью измерителей мощности дозы; оценивать радиационную и химическую обстановку; определять по индивидуальным дозиметрам дозы облучения и прогнозировать по полученным данным возможную степень тяжести лучевой болезни; проводить специальную обработку при заражении радиоактивными и химическими веществами	навыками использования медицинского имущества, находящегося на обеспечении службы медицины катастроф; навыками по использованию медицинских средств защиты при угрозе применения оружия массового поражения или ЧС	Раздел 1-11	2 семестр

**2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их средства привести в соответствие с РП п.1.6**

Показатель и оценивание	Критерии и шкалы оценивания				Оценочное средство	
	не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено	для текущего контроля	для промежуточной аттестации
<i>УК-1</i>						
Знать	Не знает основные понятия, определение и классификации	Не в полном объеме знает основные понятия, определение и	Знает основные понятия, определение и классификации	Знает основные понятия, определение и классификации	Вопросы для собеседования, тестовые	Вопросы для собеседования, тестовые

	<p>ю ЧС; задачи и организацию РСЧС функциональную подсистему надзора за санитарно-эпидемиологической обстановкой РСЧС. Современные теории эпидемического процесса, содержание эпидемиологического анализа. Основы гигиенических дисциплин.</p>	<p>классификацию ЧС; задачи и организацию РСЧС функциональную подсистему надзора за санитарно-эпидемиологической обстановкой РСЧС. Современные теории эпидемического процесса, содержание эпидемиологического анализа. Основы гигиенических дисциплин, допускает существенные ошибки</p>	<p>ю ЧС; задачи и организацию РСЧС функциональную подсистему надзора за санитарно-эпидемиологической обстановкой РСЧС. Современные теории эпидемического процесса, содержание эпидемиологического анализа. Основы гигиенических дисциплин, допускает ошибки</p>	<p>ю ЧС; задачи и организацию РСЧС функциональную подсистему надзора за санитарно-эпидемиологической обстановкой РСЧС. Современные теории эпидемического процесса, содержание эпидемиологического анализа. Основы гигиенических дисциплин.</p>	<p>задания, прием практических навыков при решении ситуационных задач, доклады</p>	<p>задания, прием практических навыков при решении ситуационных задач</p>
Уметь	<p>Не умеет идентифицировать основные опасности окружающей среды. Применять теории эпидемиологии и в различных ситуациях и использовать методы эпидемиологических исследований. Использовать гигиенические знания, профессиональное мышление при анализе случаев инфекционных заболеваний.</p>	<p>Частично освоено умение идентифицировать основные опасности окружающей среды. Применять теории эпидемиологии и в различных ситуациях и использовать методы эпидемиологических исследований. Использовать гигиенические знания, профессиональное мышление при анализе случаев инфекционных заболеваний.</p>	<p>Правильно использует умение идентифицировать основные опасности окружающей среды. Применять теории эпидемиологии и в различных ситуациях и использовать методы эпидемиологических исследований. Использовать гигиенические знания, профессиональное мышление при анализе случаев инфекционных заболеваний, допускает ошибки</p>	<p>Самостоятельно использует умение идентифицировать основные опасности окружающей среды. Применять теории эпидемиологии и в различных ситуациях и использовать методы эпидемиологических исследований. Использовать гигиенические знания, профессиональное мышление при анализе случаев инфекционных заболеваний.</p>	<p>Вопросы для собеседования, тестовые задания, прием практических навыков при решении ситуационных задач, доклады</p>	<p>Вопросы для собеседования, тестовые задания, прием практических навыков при решении ситуационных задач</p>
Владеть	<p>Не владеет понятийно-терминологическим аппаратом в области медицины ЧС. Способностью использовать теории</p>	<p>Не полностью владеет понятийно-терминологическим аппаратом в области медицины ЧС. Способностью использовать</p>	<p>Способен использовать понятийно-терминологический аппарат в области медицины ЧС. Способность использовать</p>	<p>Владеет понятийно-терминологическим аппаратом в области медицины ЧС. Способностью использовать теории</p>	<p>Вопросы для собеседования, тестовые задания, прием практических навыков</p>	<p>Вопросы для собеседования, тестовые задания, прием практических навыков</p>

	эпидемиологи и и аналитические способы исследований в профессиональной деятельности.	теории эпидемиологи и и аналитические способы исследований в профессиональной деятельности.	теории эпидемиологи и и аналитические способы исследований в профессиональной деятельности.	эпидемиологи и и аналитические способы исследований в профессиональной деятельности.	при решении ситуационных задач, доклады	при решении ситуационных задач
<i>ПК-3</i>						
Знать	Фрагментарные знания основы организации и проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий и защиты населения в очагах особо опасных инфекций и других чрезвычайных ситуациях	Общие, но не структурированные знания основы организации и проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий и защиты населения в очагах особо опасных инфекций и других чрезвычайных ситуациях	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основы организации и проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий и защиты населения в очагах особо опасных инфекций и других чрезвычайных ситуациях	Сформированные систематические знания основы организации и проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий и защиты населения в очагах особо опасных инфекций и других чрезвычайных ситуациях	Вопросы для собеседования, тестовые задания, прием практических навыков при решении ситуационных задач, доклады	Вопросы для собеседования, тестовые задания, прием практических навыков при решении ситуационных задач
Уметь	Частично освоенное умение организовать проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в очагах особо опасных инфекций и других чрезвычайных ситуациях	В целом успешное, но не систематическое и осуществляемое умение организовать проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в очагах особо опасных инфекций и других чрезвычайных ситуациях	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение организовать проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в очагах особо опасных инфекций и других чрезвычайных ситуациях	Сформированное умение организовать проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в очагах особо опасных инфекций и других чрезвычайных ситуациях	Вопросы для собеседования, тестовые задания, прием практических навыков при решении ситуационных задач, доклады	Вопросы для собеседования, тестовые задания, прием практических навыков при решении ситуационных задач
Владеть	Фрагментарное применение навыков организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий при чрезвычайных	В целом успешное, но не систематическое применение навыков организации санитарно-противоэпидемических (профилактических)	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков организации санитарно-противоэпидемических (профилактических)	Успешное и систематическое применение навыков организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий при	Вопросы для собеседования, тестовые задания, прием практических навыков при решении	Вопросы для собеседования, тестовые задания, прием практических навыков при решении

	ситуациях	мероприятий при чрезвычайных ситуациях	ских) мероприятий при чрезвычайных ситуациях	чрезвычайных ситуациях	ситуационных задач, доклады	ситуационных задач
<i>ПК-7</i>						
Знать	<i>Фрагментарные знания</i> основ оказания различных видов медицинской помощи поражённому населению; основы организации и проведения санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях мирного времени; организацию и порядок проведения эвакуации населения и лечебных учреждений; основные мероприятия по организации и проведению специальной обработки населения, территории, продуктов питания, воды и на этапах медицинской эвакуации; средства индивидуальной защиты от радиоактивных веществ, химических и биологических средств; основы оценки химической и радиационной обстановки; принципы организации радиационного и	<i>Общие, но не структурированные знания</i> основ оказания различных видов медицинской помощи поражённому населению; основы организации и проведения санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях мирного времени; организацию и порядок проведения эвакуации населения и лечебных учреждений; основные мероприятия по организации и проведению специальной обработки населения, территории, продуктов питания, воды и на этапах медицинской эвакуации; средства индивидуальной защиты от радиоактивных веществ, химических и биологических средств; основы оценки химической и радиационной обстановки; принципы организации радиационного	<i>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</i> основ оказания различных видов медицинской помощи поражённому населению; основы организации и проведения санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях мирного времени; организацию и порядок проведения эвакуации населения и лечебных учреждений; основные мероприятия по организации и проведению специальной обработки населения, территории, продуктов питания, воды и на этапах медицинской эвакуации; средства индивидуальной защиты от радиоактивных веществ, химических и биологических средств; основы оценки химической и радиационной обстановки; принципы	<i>Сформированные систематические знания</i> основ оказания различных видов медицинской помощи поражённому населению; основы организации и проведения санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях мирного времени; организацию и порядок проведения эвакуации населения и лечебных учреждений; основные мероприятия по организации и проведению специальной обработки населения, территории, продуктов питания, воды и на этапах медицинской эвакуации; средства индивидуальной защиты от радиоактивных веществ, химических и биологических средств; основы оценки химической и радиационной обстановки; принципы организации	Вопросы для собеседования, тестовые задания, прием практических навыков при решении ситуационных задач, доклады	Вопросы для собеседования, тестовые задания, прием практических навыков при решении ситуационных задач

	химического контроля; основные мероприятия по организации и проведению специальной обработки населения	о и химического контроля; основные мероприятия по организации и проведению специальной обработки населения	организации радиационного и химического контроля; основные мероприятия по организации и проведению специальной обработки населения	радиационного и химического контроля; основные мероприятия по организации и проведению специальной обработки населения		
Уметь	<i>Частично освоенное умение</i> квалифицированно использовать медицинские средства защиты; проводить санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях мирного времени; выявлять симптомы поражения отравляющих веществ и химических средств, проводить медицинскую сортировку поражений и назначить основные схемы помощи очаге и на этапах медицинской эвакуации в объеме первой врачебной помощи;	<i>В целом успешное, но не систематическое умение</i> квалифицированно использовать медицинские средства защиты; проводить санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях мирного времени; выявлять симптомы поражения отравляющих веществ и химических средств, проводить медицинскую сортировку поражений и назначить основные схемы помощи очаге и на этапах медицинской эвакуации в объеме первой врачебной помощи;	<i>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение</i> квалифицированно использовать медицинские средства защиты; проводить санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях мирного времени; выявлять симптомы поражения отравляющих веществ и химических средств, проводить медицинскую сортировку поражений и назначить основные схемы помощи очаге и на этапах медицинской эвакуации в объеме первой врачебной помощи;	<i>Сформированное умение</i> квалифицированно использовать медицинские средства защиты; проводить санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях мирного времени; выявлять симптомы поражения отравляющих веществ и химических средств, проводить медицинскую сортировку поражений и назначить основные схемы помощи очаге и на этапах медицинской эвакуации в объеме первой врачебной помощи;	Вопросы для собеседования, тестовые задания, прием практических навыков при решении ситуационных задач, доклады	Вопросы для собеседования, тестовые задания, прием практических навыков при решении ситуационных задач
Владеть	<i>Фрагментарное применение навыков</i> реанимационных стандартов в виде	<i>В целом успешное, но не систематическое применение</i>	<i>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение</i>	<i>Успешное и систематическое применение</i> навыков реанимационных	Вопросы для собеседования, тестовые задания,	Вопросы для собеседования, тестовые задания,

	искусственног о дыхания, закрытого массажа сердца, а также транспортной иммобилизаци и, наложения и контроля жгута, способами остановки кровотечения, противошоков ым мероприятия	<i>навыков</i> реанимационн ых стандартов в виде искусственног о дыхания, закрытого массажа сердца, а также транспортной иммобилизаци и, наложения и контроля жгута, способами остановки кровотечения, противошоков ым мероприятия	<i>навыков</i> реанимационн ых стандартов в виде искусственног о дыхания, закрытого массажа сердца, а также транспортной иммобилизаци и, наложения и контроля жгута, способами остановки кровотечения, противошоков ым мероприятия	ых стандартов в виде искусственног о дыхания, закрытого массажа сердца, а также транспортной иммобилизаци и, наложения и контроля жгута, способами остановки кровотечения, противошоков ым мероприятия	прием практиче ских навыков при решении ситуаци онных задач, доклады	прием практичес ких навыков при решении ситуаци онных задач
--	---	--	--	--	---	---

*ПК-12*

Знать	<i>Фрагментарн ые знания</i> основ организации лечебно- эвакуационны х мероприятий в чрезвычайных ситуациях мирного времени; способы и средства защиты населения, больных, медицинского персонала и имущества медицинских учреждений и формирований в чрезвычайных ситуациях мирного времени; организацию и способы защиты населения от поражающих факторов аварий и катастроф мирного времени; коллективные средства защиты, убежища для нетранспортаб ельных	<i>Общие, но не структуриров анные знания</i> основ организации лечебно- эвакуационны х мероприятий в чрезвычайных ситуациях мирного времени; способы и средства защиты населения, больных, медицинского персонала и имущества медицинских учреждений и формирований в чрезвычайных ситуациях мирного времени; организацию и способы защиты населения от поражающих факторов аварий и катастроф мирного времени; коллективные средства защиты, убежища для нетранспортаб	<i>Сформированн ые, но содержащие отдельные пробелы</i> основ организации лечебно- эвакуационны х мероприятий в чрезвычайных ситуациях мирного времени; способы и средства защиты населения, больных, медицинского персонала и имущества медицинских учреждений и формирований в чрезвычайных ситуациях мирного времени; организацию и способы защиты населения от поражающих факторов аварий и катастроф мирного времени; коллективные средства защиты,	<i>Сформированн ые систематичес кие знания</i> основ организации лечебно- эвакуационны х мероприятий в чрезвычайных ситуациях мирного времени; способы и средства защиты населения, больных, медицинского персонала и имущества медицинских учреждений и формирований в чрезвычайных ситуациях мирного времени; организацию и способы защиты населения от поражающих факторов аварий и катастроф мирного времени; коллективные средства защиты, убежища для	Вопросы для собеседов ания, тестовые задания, прием практиче ских навыков при решении ситуаци онных задач, доклады	Вопросы для собеседов ания, тестовые задания, прием практичес ких навыков при решении ситуаци онных задач
-------	--	---	---	---	---	---

	больных и порядок их использования	ельных больных и порядок их использования	убежища для нетранспортаб ельных больных и порядок их использования	нетранспортаб ельных больных и порядок их использования		
Уметь	<i>Частично освоенное умение</i> проводить индикацию отравляющих веществ в воздухе, в воде и продовольствии; измерять мощность дозы ионизирующей о излучения на местности и степень зараженности радиоактивными веществами различных предметов, с помощью измерителей мощности дозы; оценивать радиационную и химическую обстановку; определять по индивидуальным дозиметрам дозы облучения и прогнозировать по полученным данным возможную степень тяжести лучевой болезни; проводить специальную обработку при заражении радиоактивными и химическими веществами	<i>В целом успешное, но не систематическое умение</i> проводить индикацию отравляющих веществ в воздухе, в воде и продовольствии; измерять мощность дозы ионизирующей о излучения на местности и степень зараженности радиоактивными веществами различных предметов, с помощью измерителей мощности дозы; оценивать радиационную и химическую обстановку; определять по индивидуальным дозиметрам дозы облучения и прогнозировать по полученным данным возможную степень тяжести лучевой болезни; проводить специальную обработку при заражении радиоактивными и химическими веществами	<i>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение</i> проводить индикацию отравляющих веществ в воздухе, в воде и продовольствии; измерять мощность дозы ионизирующей о излучения на местности и степень зараженности радиоактивными веществами различных предметов, с помощью измерителей мощности дозы; оценивать радиационную и химическую обстановку; определять по индивидуальным дозиметрам дозы облучения и прогнозировать по полученным данным возможную степень тяжести лучевой болезни; проводить специальную обработку при заражении радиоактивными и химическими веществами	<i>Сформированное умение</i> проводить индикацию отравляющих веществ в воздухе, в воде и продовольствии; измерять мощность дозы ионизирующей о излучения на местности и степень зараженности радиоактивными веществами различных предметов, с помощью измерителей мощности дозы; оценивать радиационную и химическую обстановку; определять по индивидуальным дозиметрам дозы облучения и прогнозировать по полученным данным возможную степень тяжести лучевой болезни; проводить специальную обработку при заражении радиоактивными и химическими веществами	Вопросы для собеседования, тестовые задания, прием практических навыков при решении ситуационных задач, доклады	Вопросы для собеседования, тестовые задания, прием практических навыков при решении ситуационных задач
Владеть	<i>Фрагментарное применение</i>	<i>В целом успешное, но</i>	<i>В целом успешное, но</i>	<i>Успешное и систематическое</i>	Вопросы для	Вопросы для

	<i>навыков использования медицинского имущества, находящегося на обеспечении службы медицины катастроф; навыками по использованию медицинских средств защиты при угрозе применения оружия массового поражения или ЧС</i>	<i>не систематическое применение навыков использования медицинского имущества, находящегося на обеспечении службы медицины катастроф; навыками по использованию медицинских средств защиты при угрозе применения оружия массового поражения или ЧС</i>	<i>содержащее отдельные пробелы применение навыков использования медицинского имущества, находящегося на обеспечении службы медицины катастроф; навыками по использованию медицинских средств защиты при угрозе применения оружия массового поражения или ЧС</i>	<i>кое применение навыков использования медицинского имущества, находящегося на обеспечении службы медицины катастроф; навыками по использованию медицинских средств защиты при угрозе применения оружия массового поражения или ЧС</i>	собеседования, тестовые задания, прием практических навыков при решении ситуационных задач, доклады	собеседования, тестовые задания, прием практических навыков при решении ситуационных задач
--	--	--	--	---	---	--

### 3. Типовые контрольные задания и иные материалы

#### 3.1. Примерные вопросы к зачету (собеседованию), критерии оценки (УК-1, ПК-3, ПК-7; ПК-12)

1. Классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
2. Мероприятия по предупреждению возникновения и развития чрезвычайных ситуаций. Прогнозирование чрезвычайных ситуаций.
3. Всероссийская служба медицины катастроф: предназначение, задачи, организационная структура, режимы функционирования, силы и средства.
4. Формирования и учреждения службы медицины катастроф. Организация медицинского снабжения формирований и учреждений службы медицины катастроф.
5. Система лечебно-эвакуационного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях: определение, принципы организации, виды и объем медицинской помощи.
6. Составные части лечебно-эвакуационного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях: медицинская эвакуация, этап медицинской эвакуации, медицинская сортировка.
7. Подготовка и организация работы лечебно-профилактических учреждений в ЧС.
8. Организация медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий радиационных аварий.
9. Медико-тактическая характеристика радиационных аварий.
10. Медицинское обеспечение населения при ликвидации последствий радиационных аварий.
11. Организация медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий химических аварий.
12. Принципы неотложной помощи, антидотная терапия, организационно-тактические особенности лечебно-эвакуационных мероприятий при ликвидации последствий химических аварий.
13. Медико-тактическая характеристика очагов химических аварий.
14. Основы организации медицинского обеспечения населения в локальных войнах и вооружённых конфликтах.
15. Условия и основные факторы чрезвычайных ситуаций военного характера.
16. Особенности оказания медицинской помощи пострадавшим в результате террористических актов
17. Медицинские мероприятия при обеспечении пострадавшего населения в локальных войнах и вооружённых конфликтах.
18. Права и обязанности медицинского персонала в вооружённых конфликтах.



19. Медико-санитарное обеспечение населения при чрезвычайных ситуациях транспортного и дорожно-транспортного характера, взрывах и пожарах.
20. Медико-тактическая характеристика транспортных и дорожно-транспортных чрезвычайных ситуаций.
21. Медико-тактическая характеристика чрезвычайных ситуаций при взрывах и пожарах.
22. Организация медицинского обеспечения при чрезвычайных ситуациях на транспортных, дорожно-транспортных объектах, при взрывах и пожарах.
23. Задачи, цели и определение санитарно-противоэпидемического обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях.
24. Организация санитарно-гигиенических мероприятий в чрезвычайных ситуациях.
25. Организация противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях.
26. Задачи и организация сети наблюдения и лабораторного контроля.
27. Психотравмирующие факторы чрезвычайных ситуаций.
28. Стадии эмоционального и физиологического состояния людей, подвергшихся воздействию стихийного бедствия.
29. Особенности поведенческих реакций личности в чрезвычайных ситуациях.
30. Особенности развития нервно-психических расстройств у населения и спасателей в чрезвычайных ситуациях различного характера.
31. Особенности развития нервно-психических расстройств при стихийных бедствиях.
32. Особенности нервно-психических расстройств при террористических актах.
33. Особенности нервно-психических расстройств у спасателей.
34. Медико-психологическая защита населения и спасателей.
35. Профилактика и устранение панических реакций.
36. Медико-психологическая подготовка населения и спасателей.
37. Психотерапия возникших нервно-психических расстройств.

*Критерии оценки:*

Оценка «**зачтено**» выставляется обучающемуся, если он обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, усвоил основную и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой; усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала; владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении ситуационных заданий, безошибочно ответил на основной и дополнительные вопросы на зачете.

Оценка «**не зачтено**» выставляется обучающемуся, если он обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки при ответе на основной и дополнительные вопросы; не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий по дисциплине.

**3.2. Примерные тестовые задания для текущего контроля и промежуточной аттестации, критерии оценки. (УК-1, ПК-3, ПК-7; ПК-12)**

**Первый уровень:**

**1. Что понимается под санитарными потерями:**

*Варианты ответа:*

- а) убитые, умершие, пропавшие без вести;
  - б) лица, утратившие по состоянию здоровья боеспособность и трудоспособность не менее чем на одни сутки и поступившие в лечебные учреждения и на медицинские пункты;\*
  - в) все ответы верны;
  - г) нет верного ответа.
- (УК-1, ПК-3, ПК-7)

**2. При медицинской сортировке выделяют групп пострадавших:**

*Варианты ответа:*

- а) две;
- б) три;
- в) четыре;

- г) пять.\*  
(УК-1, ПК-3, ПК-7; ПК-12)

**3. Основными задачами какого вида медицинской помощи является борьба с угрожающими жизни явлениями, профилактика осложнений и подготовка поражённых к дальнейшей эвакуации:**

*Варианты ответа:*

- а) первая медицинская помощь;  
б) доврачебная помощь;  
в) первая врачебная помощь;\*  
г) квалифицированная медицинская помощь.  
(УК-1, ПК-3, ПК-7; ПК-12)

**4. О каком санитарно-эпидемическом состоянии идет речь? Среди личного состава войск возникают отдельные не регистрировавшиеся ранее инфекционные заболевания с незначительным повышением спорадического уровня заболеваемости, имеются условия для распространения инфекционного заболевания (неудовлетворительное санитарное состояние части, низкое качество противоэпидемических мероприятий):**

*Варианты ответа:*

- а) благополучное;  
б) неустойчивое;\*  
в) неблагополучное;  
г) чрезвычайное.  
(УК-1, ПК-3, ПК-7; ПК-12)

**5. О каком санитарно-эпидемическом состоянии идет речь? Среди личного состава войск отмечаются групповые инфекционные заболевания с тенденцией к дальнейшему их распространению, отмечены случаи особо опасных инфекций (чума, оспа и т.д.), противником было применено бактериологическое оружие:**

*Варианты ответа:*

- а) благополучное;  
б) неустойчивое;  
в) неблагополучное;\*  
г) чрезвычайное.  
(УК-1, ПК-3, ПК-7; ПК-12)

**6. О каком санитарно-эпидемическом состоянии идет речь? Среди личного состава войск отмечаются повторные особо опасные заболевания (чума, оспа и т.д.), противником было применено бактериологическое оружие, произошло значительное развитие среди населения эпидемий любых заразных болезней:**

*Варианты ответа:*

- а) благополучное;  
б) неустойчивое;  
в) неблагополучное;  
г) чрезвычайное.\*  
(УК-1, ПК-3, ПК-7; ПК-12)

**7. Что такое карантин:**

*Варианты ответа:*

- а) комплекс строгих изоляционных и противоэпидемических мероприятий, направленных на локализацию и ликвидацию очага бактериологического поражения;\*  
б) комплекс ограничительных мероприятий и усиленного медицинского наблюдения, направленных на предупреждение распространения инфекционных заболеваний;  
в) комплекс медицинских мероприятий направленных на локализацию и ликвидацию инфекционных заболеваний;  
г) комплекс режимно-охранных мероприятий.  
(УК-1, ПК-3, ПК-7; ПК-12)

**8. Мероприятия при полной санитарной обработке:**

*Варианты ответа:*

- а) мытье рук, чистка обуви, встряхивание обмундирования;  
б) применение ИПП-10, обработка открытых участков тела и прилегающего к ним обмундирования;  
в) мытье под душем, смена белья;  
г) мытье под душем, смена белья, обработка обмундирования в дезинфекционных камерах ДДА.\*  
(УК-1, ПК-3, ПК-7; ПК-12)

**9. К каким ЧС относятся эпидемии, голод, войны, терроризм, общественные беспорядки:**

*Варианты ответа:*

- а) техногенные;
- б) экологические;
- в) социальные;\*
- г) специфические.

(УК-1)

**10. К какой группе ЧС относятся аварии, катастрофы, стихийные бедствия, в результате которых пострадало не более 10 человек, либо нарушены условия жизнедеятельности не более 100 человек:**

*Варианты ответа:*

- а) локальные;\*
- б) местные;
- в) территориальные;
- г) региональные.

(УК-1)

**11. Какие факторы специфичны в очаге землетрясения:**

*Варианты ответа:*

- а) динамические;\*
- б) биологические;
- в) химические;
- г) термические.

(УК-1)

**12. Какие факторы специфичны при аварии на АЭС:**

*Варианты ответа:*

- а) механические;
- б) химические;
- в) термические;
- г) радиационные.\*

(УК-1, ПК-3,)

**13. Какой поражающий фактор специфичен при наводнениях:**

*Варианты ответа:*

- а) динамические;
- б) механические;
- в) химические;
- г) термические.\*

(УК-1)

**14. Какие пять уровней имеет РСЧС:**

*Варианты ответа:*

- а) объектовый, местный, территориальный, региональный, федеральный;\*
- б) производственный, поселковый, территориальный, региональный, федеральный;
- в) объектовый, местный, районный, региональный, республиканский;
- г) объектовый, местный, районный, региональный, федеральный.

(УК-1)

**15. На каком уровне имеется Всероссийский центр медицины катастроф (ВЦМК)**

**"Защита":**

*Варианты ответа:*

- а) федеральный;\*
- б) региональный;
- в) территориальный;
- г) местный.

(УК-1)

**16. Кто возглавляет Всероссийскую службу медицины катастроф:**

*Варианты ответа:*

- а) председатель Правительства Российской Федерации;
- б) министр здравоохранения России;\*

- В) президент Российской академии медицинских наук;  
Г) директор Всероссийского центра медицины катастроф “Защита”.  
(УК-1, ПК-3)

**17. Кто отвечает за постоянную готовность нештатных бригад к работе в ЧС:**

*Варианты ответа:*

- а) руководитель учреждения-формирователя;\*  
б) руководитель СМК;  
в) руководитель здравоохранения;  
г) руководитель бригады.  
(УК-1, ПК-3, ПК-7; ПК-12)

**18. Назовите способы защиты населения в ЧС.**

- а) Укрытие в защитных сооружениях;\*  
б) Госпитализация;  
в) Охрана;  
г) Передислокация;  
д) Эвакуация;\*  
е) Использование средств индивидуальной защиты.\*  
(УК-1, ПК-3, ПК-7; ПК-12)

**19. К средствам индивидуальной медицинской защиты относятся:**

- а) Противогазы;  
б) Индивидуальный перевязочный пакет;\*  
в) Антидоты;\*  
г) Радиопротекторы;\*  
д) Респираторы;  
е) Противобактериальные средства;\*  
ж) Индивидуальный противохимический пакет.\*  
(УК-1, ПК-3, ПК-7; ПК-12)

**Второй уровень:**

**1. Закончите определение:**

- 1) Чрезвычайные ситуации, связанные с применением современных средств поражения при ведении военных действий или в ходе военных конфликтов называются ####.
- 2) Чрезвычайные ситуации, связанные с социальными напряжениями в обществе называются ####.
- 3) Авария, сопровождающаяся утечкой или выбросом опасных химических веществ из технологического оборудования или поврежденной тары, способная привести к гибели или заражению людей, животных и растений либо загрязнению химическими веществами окружающей природной среды в опасных для людей, животных и растений концентрациях называется ####

Ответ: 1) военные, 2) социальные, 3) химическая  
(УК-1, ПК-3, ПК-7; ПК-12)

**2. Выберите правильное определение:**

**Радиационная защита – это**

- 1) комплекс мер, направленных на ослабление или исключение воздействия ионизирующего излучения на население, персонал радиационно-опасных объектов, а также на предохранение природных и техногенных объектов от загрязнения радиоактивными веществами и удаление этих загрязнений (дезактивацию)\*
- 2) комплекс мер, направленных на ослабление или исключение воздействия химического заражения население, персонал объектов, а также на предохранение природных и техногенных объектов от загрязнения химическими веществами и удаление этих загрязнений
- 3) комплекс мер, направленных на ослабление или исключение воздействия ионизирующего излучения, химического и биологического заражения на население, персонал опасных объектов  
(УК-1, ПК-3)

**3. Установите последовательность прогнозирования радиационной обстановки при авариях на АЭС**

- 1) нанесение на карту или схему расположения места аварии
- 2) определение доз излучения на границах зон заражения
- 3) определение размер зон радиоактивного заражения
- 4) определение доз излучения на границах зон заражения
- 5) определение начала входа в зоны радиоактивного заражения
- 6) определение потерь среди рабочего персонала и населения
- 7) определение времени работы в зонах радиоактивного заражения по заданной дозе

Ответ: 1,3, 2,4.5,7,6  
(УК-1, ПК-3)

**4. Укажите последовательность действий при ликвидации наводнения**

- 1) производится возведение защитных укреплений
- 2) оповещение населения
- 3) организуется обеспечение населения водой, газом, электроэнергией
- 4) возвращение эвакуированного производственного персонала и населения

Ответ: 2,1,3,4  
(УК-1, ПК-3, ПК-7; ПК-12)

**Особенности очага, создаваемого быстродействующими ядовитыми веществами - установите правильную последовательность:**

- 1) одномоментное заражение большого количества людей;
- 2) дефицит времени в оказании помощи;
- 3) быстрая эвакуация из очага;
- 4) постепенное формирование санитарных потерь;
- 5) наличие времени для активного выявления пораженных.

*Варианты ответа:*

- а) 1, 2, 3;\*
- б) 2, 3, 4;
- в) 3, 4, 5;
- г) 1, 3, 4.

(УК-1, ПК-3, ПК-7; ПК-12)

**5. Первая врачебная помощь предусматривает – установите правильную последовательность:**

- 1) применение анагезирующих средств;
- 2) подкожное введение 1 мл 2 % раствора промедола;
- 3) смазывание кожи 0,5 % преднизолоновой мазью;
- 4) инъекция 1 мл кордиамина и 5 мл 5 % раствора унитиола внутримышечно;
- 5) надевание противогаза;
- 6) промывание глаз водой из фляги, полоскание полости рта, носоглотки.

*Варианты ответа:*

- а) 1, 2, 3, 4, 5;
- б) 1, 2, 3, 5, 6;
- в) 2, 3, 4, 5, 6;
- г) 1, 2, 3, 4, 5, 6.\*

(УК-1, ПК-3, ПК-7; ПК-12)

**Третий уровень:**

**Задача №1.** В результате обследования зоны ЧС (населенного пункта М.) группа санитарно-эпидемиологической разведки выявила: среди населения появились групповые заболевания брюшным тифом и имеется единичный случай заболевания холерой.

**Вопросы:** Как оценивается санитарно-гигиеническое состояние района ЧС?

**Выбрать правильный ответ:**

1. благополучное состояние
2. неустойчивое состояние+
3. неблагоприятное состояние
4. чрезвычайное

(УК-1, ПК-3, ПК-7; ПК-12)

Задача №2. В городе N с населением 400000 человек произошло землетрясение силой 6 баллов.

Вопрос: Какая медико-тактическая обстановка возможна в городе?

Выбрать правильный ответ:

1. Возможны большие разрушения зданий с массовым поражением людей, могут пострадать медицинские учреждения, возможна гибель части медицинского персонала.+
  2. В результате нарушения коммунально-энергетических сетей возникает сложная санитарно-эпидемиологическая обстановка.+
  3. оба варианта не верные;
- (УК-1, ПК-3, ПК-7; ПК-12)

Задача №3. В городе N с населением 400000 человек произошло землетрясение силой 6 баллов.

Выбрать правильный ответ: Какой характер поражения населения.

Ответы:

1. компрессионные поражения, ранения,
  2. психические расстройства, обострение внутренних заболеваний, преждевременные роды,
  3. опасность возникновения инфекционных заболеваний.
  4. все варианты ответа верные+
- (УК-1, ПК-3, ПК-7; ПК-12)

Задача №4. В городе N с населением 400000 человек произошло землетрясение силой 6 баллов.

Вопросы:

Какие силы и средства необходимы для ликвидации последствий землетрясений.

Выбрать правильный ответ:

1. потребуется привлечение аварийно-спасательных и медицинских учреждений и формирований для оказания медицинской помощи пострадавшим в масштабах страны.+
2. достаточно привлечение аварийно-спасательных и медицинских учреждений и формирований муниципального уровня для оказания медицинской помощи пострадавшим

(УК-1, ПК-3, ПК-7; ПК-12)

Задача №5. В городе N с населением 400000 человек произошло землетрясение силой 6 баллов.

Выбрать правильный ответ:

Какие медицинские формирования могут быть развернуты в очаге землетрясений.

Ответы:

1. лечебно-сестринские бригады;
2. бригады скорой медицинской помощи;
3. медицинские формирования и ведомства, входящих в состав ВСМК;
4. (УК-1, ПК-2, ПК-7) Все ответы верные;+

(УК-1, ПК-3, ПК-7; ПК-12)

Задача №6. Мужчина 28 лет применил газовый пистолет на вечеринке. После чего, у окружающих появились резкое ощущение жжения в глазах, во рту, носоглотке, чувство боли, блефароспазм, светобоязнь, ринорея, саливация. После самостоятельного выхода из очага, спустя 15 минут, симптомы утихли. Однако появились головная боль. Общее недомогание.

Вопросы:

Поставьте диагноз?

Выбрать правильный ответ:

1. Острое ингаляционное отравление слезоточивым газом легкой степени.+
  2. Отравление угарным газом;
  3. Острое ингаляционное отравление синильной кислотой
- (УК-1, ПК-3, ПК-7; ПК-12)

Задача №7.

Мужчина 28 лет применил газовый пистолет на вечеринке. После чего, у окружающих появились резкое ощущение жжения в глазах, во рту, носоглотке, чувство боли, блефароспазм, светобоязнь, ринорея, саливация. После самостоятельного выхода из очага, спустя 15 минут, симптомы утихли. Однако появились головная боль. Общее недомогание.

Вопросы: Определите объем первой медицинской помощи в очаге поражения?

Выбрать правильный ответ:

1. Объем медицинской помощи: вскрыть ампулу с ПДС и дать нюхать ее пораженному до уменьшения болей;+
  2. ингаляция кислородом;
  3. при стойкой боли в глазах закапать 1% раствор дикаина или 2% раствором новокаина;
- (УК-1, ПК-3, ПК-7; ПК-12)

Критерии оценки:

- «зачтено» - не менее 71% правильных ответов;
- «не зачтено» - 70% и менее правильных ответов.

### 3.3 Примерные ситуационные задачи, критерии оценки

Задача №1. (УК-1, ПК-3, ПК-7; ПК-12)

На берегу Волги в августе месяце в спортивно-оздоровительном лагере отдыхало 300 школьников. 50 отдыхающих и пять инструкторов-воспитателей отправились на водную прогулку на катере. Внезапно пошел дождь, усилился ветер, волнение на воде достигло 5-ти баллов. Катер потерпел крушение, дети на спасательных плотках были эвакуированы на берег. При этом до спуска плотов командой катера на воду дети находились в воде до 10 минут, трем из них была оказана по жизненным показаниям первая медицинская помощь инструкторами на плоту. Температура воды 18 градусов, воздуха – 22.

Вопросы

6. Перечислите мероприятия первой медицинской помощи при утоплении
7. Какие медицинские формирования возможно привлечь для проведения мероприятий первой врачебной помощи.
8. Укажите место развертывания медицинского формирования для оказания первой врачебной помощи пострадавшим.
9. Перечислите перечень необходимых мероприятий первой врачебной помощи для пострадавших.
10. Укажите основные направления профилактических мероприятий с пострадавшими.

Задача №2. (УК-1, ПК-3, ПК-7; ПК-12)

На автотрассе столкнулись грузовая машина с микроавтобусом, в котором ехали восемь рабочих. Мужчина 38 лет извлечен из-под перевернувшейся грузовой машины. Жалуетесь на сильные боли внизу живота и в области таза. Ноги слегка развернуты наружу. Кожные покровы бледные, на лбу капельки пота. Тахикардия. Пульс слабого наполнения. Пассажир из микроавтобуса жалуется на боли в правой голени, которую придерживает руками. Голень необычно смещена под углом наружу. При попытке выпрямить ногу боль резко усиливается.

Вопросы:

6. Какие силы и средства участвуют в ликвидации аварии и спасению людей при ДТП
7. Кто руководит всеми силами и средствами, привлеченными к ликвидации последствий ДТП.
8. Что входит в обязанности руководителя ликвидации последствий ДТП
9. Нуждаются ли при данной ЧС пострадавшие в сортировке, ее цель. Назовите сортировочные признаки.
10. К какой сортировочной группе относятся описанные в задаче пораженные, сколько выделяют сортировочных групп

Задача №3. (УК-1, ПК-3, ПК-7; ПК-12)

В учреждении банка возник пожар по причине короткого замыкания электропроводки. Помещения наполнились едким дымом. Банк арендовал помещения на шестом этаже бывшего административного здания предприятия. Сотрудники банка и посетители, спасаясь от огня и дыма, предприняли попытку покинуть горящее здание через аварийные выходы, однако выходы оказались заблокированы металлическими решетками. Спасаясь, люди прыгали с шестого этажа.

Вопросы:

1. Сформулируйте структуру санитарных потерь исходя из действовавших в данной ситуации поражающих факторов.
2. Организуйте медицинское обеспечение ликвидации последствий ЧС (какие силы и средства будут привлекаться, какие особенности необходимо учитывать при подготовке этих формирований)

Задача №4. (УК-1, ПК-3, ПК-7; ПК-12)

Вы являетесь начальником медицинской части МУП «Водоканал» и входите в состав объектовой комиссии по чрезвычайным ситуациям и ГО. На вашем предприятии имеются два склада хранения хлора, общий вес которого составляет 7 т. Председатель комиссии поручил вам разработать раздел плана «Организация медицинского обеспечения при возникновении химической аварии на складах хранения хлора». Условия ЧС: «На предприятии взорвались баллоны с хлором. 190 человек получили повреждения различной степени тяжести. Пострадавшие жалуются на резь в глазах, слезотечение, мучительный приступообразный кашель, боли в груди, тошноту, одышку»

Вопросы:

Подготовьте следующие разделы плана: организация медицинского обеспечения ликвидации последствий аварии (укажите, какие силы и средства будут для этого привлекаться, сколько потребуется врачебно-сестринских бригад, БСМП, какие формирования и учреждения санэпиднадзора будут информироваться и привлекаться, в каком объёме, куда будет проводиться эвакуация, где и как вы организуете промежуточный пункт сбора пораженных).

Рассчитайте, как распределятся по степени тяжести санитарные потери.

Задача №5. (УК-1, ПК-3, ПК-7; ПК-12)

В городе N произошла авария на заводе, производящем бактериальные препараты. На территории завода возник очаг бактериального заражения с угрозой распространения эпидемии инфекционного характера.

Вопросы:

6. На каких объектах возможны биологические аварии
7. Что характерно для биологических аварий
8. Какие формирования и средства привлекаются для ликвидации последствий аварии
9. Какие защитные мероприятия и действия проводятся при авариях на БОО.
10. Какие мероприятия проводят при угрозе распространения эпидемии инфекционного заболевания.

#### **Критерии оценки**

«**зачтено**» - обучающийся решил задачу в соответствии с алгоритмом, дал полные и точные ответы на все вопросы задачи, представил комплексную оценку предложенной ситуации, сделал выводы, привел дополнительные аргументы, продемонстрировал знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, нормативно-правовых актов; предложил альтернативные варианты решения проблемы;

«**не зачтено**» - обучающийся не смог логично сформулировать ответы на вопросы задачи, сделать выводы, привести дополнительные примеры на основе принципа меж предметных связей, продемонстрировал неверную оценку ситуации.

#### **3.4. Примерный перечень практических навыков, критерии оценки**

При решении ситуационных задач продемонстрировать навыки организации лечебно-эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях, использования медицинского имущества, находящегося на обеспечении службы медицины катастроф; навыки по использованию медицинских средств защиты при угрозе применения оружия массового поражения или ЧС; диагностики неотложных состояний, оказания специализированной медицинской помощи, участия в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства при ЧС и мирного времени; навыки организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий при чрезвычайных ситуациях (УК-1, ПК-3, ПК-7; ПК-12)

#### **Критерии оценки:**

Практические навыки оцениваются в ходе разбора ситуационных задач на практических занятиях в рамках текущего контроля успеваемости.

«**зачтено**» - обучающийся обладает теоретическими знаниями и владеет методикой выполнения практических навыков, демонстрирует их выполнение, в случае ошибки может исправить при коррекции их преподавателем;

«**не зачтено**» - обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических заданий, алгоритмов разбора модельных ситуаций) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

#### **3.5. Примерные задания для подготовки докладов, критерии оценки**

(УК-1, ПК-3, ПК-7; ПК-12)

Перечень примерных тем докладов по дисциплине:

- Возможные источники и виды прогнозируемых ЧС на территории Кирова и Кировской области (природные, техногенные, антропогенные и др.)
- Челябинский метеорит. Медико-санитарные последствия.



- Землетрясение на Сахалине в 1995 году. Медико-санитарные последствия.
- Перепрофилирование МО для приема больных из эпидемического очага.
- Эпидемия лихорадки Эбола в Западной Африке.
- Профилактика внутрибольничных инфекций
- Современные средства дезинфекции.

*Требования к структуре докладов.*

Доклад по теме, представленный на занятии, должен быть лаконичным по содержанию, с использованием наглядных средств предъявления информации: плакатов, раздаточного материала. Доклад может сопровождаться компьютерной презентацией. Вопросы докладчику задают не только преподаватели, но и другие студенты. На защите кроме содержательной стороны доклада оценивается способность обучающегося обобщить собственную работу при составлении доклада, свобода владения темой.

#### **Критерии оценки:**

**«зачтено»** – работа соответствует всем требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению. Раскрыта сущность поставленной проблемы, содержание точно соответствует теме. Информация изложена логично, использована современная терминология. Обучающийся владеет навыками формирования системного подхода к анализу информации, использует полученные знания при интерпретации теоретических и практических аспектов, способен грамотно редактировать тексты профессионального содержания.

**«не зачтено»** – работа не соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению. Допущены существенные ошибки в стилистике изложения материала. Обучающийся не владеет навыками анализа информации, а также терминологией и понятийным аппаратом проблемы. Тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

#### **4.1 Методика проведения тестирования**

**Целью** этапа промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме тестирования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

#### **Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

#### **Субъекты, на которых направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

#### **Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии. В случае проведения тестирования на компьютерах время и место проведения тестирования преподаватели кафедры согласуют с информационно-вычислительным центром и доводят до сведения обучающихся.

#### **Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:**

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

#### **Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

#### **Требования к банку оценочных средств:**

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк тестовых заданий. Преподаватели кафедры разрабатывают задания для тестового этапа зачёта, утверждают их на заседании кафедры и передают в информационно-вычислительный центр в электронном виде вместе с копией рецензии. Минимальное количество тестов, составляющих фонд тестовых заданий, рассчитывают по формуле: трудоемкость дисциплины в з.е. умножить на 50.

Тесты включают в себя задания 3-х уровней:

- ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)
- ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)
- ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)

### Соотношение заданий разных уровней и присуждаемые баллы

	зачет
Количество ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)	18
Кол-во баллов за правильный ответ	2
Всего баллов	<b>36</b>
Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)	8
Кол-во баллов за правильный ответ	4
Всего баллов	<b>32</b>
Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)	4
Кол-во баллов за правильный ответ	8
Всего баллов	<b>32</b>
Всего тестовых заданий	<b>30</b>
Итого баллов	<b>100</b>
Мин. количество баллов для аттестации	70

#### **Описание проведения процедуры:**

Тестирование является обязательным этапом зачёта независимо от результатов текущего контроля успеваемости. Тестирование может проводиться на компьютере или на бумажном носителе.

#### Тестирование на бумажном носителе:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания обучающийся должен выбрать правильные ответы на тестовые задания в установленное преподавателем время.

Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности на зачете. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете.

#### Тестирование на компьютерах:

Для проведения тестирования используется программа INDIGO. Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности на зачете. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете.

#### **Результаты процедуры:**

Результаты тестирования на компьютере или бумажном носителе имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам тестирования являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за тестирование обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачётные ведомости в соответствующую графу.

### **4.2 Методика проведения устного собеседования**

**Целью процедуры** промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме устного собеседования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

#### **Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

#### **Субъекты, на которые направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

#### **Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) в соответствии с расписанием учебных занятий (если промежуточная аттестация проводится в форме зачета). Деканатом факультета, отделом подготовки кадров высшей квалификации может быть составлен индивидуальный график прохождения промежуточной аттестации для обучающегося при наличии определенных обстоятельств.

**Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:**

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

**Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

**Требования к банку оценочных средств:**

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает вопросы, как правило, открытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий (билеты). Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

**Описание проведения процедуры:**

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать устные развернутые ответы на поставленные в задании вопросы и задания в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов.

Собеседование может проводиться по вопросам билета и (или) по ситуационной(ым) задаче(ам). Результат собеседования при промежуточной аттестации в форме зачёта – оценками «зачтено», «не зачтено».

**Результаты процедуры:**

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и зачётные ведомости и представляются в отдел подготовки кадров высшей квалификации.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

#### **4.3.Методика проведения приема практических навыков**

**Цель этапа** промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме приема практических навыков является оценка уровня приобретения обучающимся умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

**Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

**Субъекты, на которые направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

**Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии по дисциплине (модулю).

**Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:**

особых требований не предъявляется.

**Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

**Требования к банку оценочных средств:**

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки умений и навыков. Банк оценочных материалов включает перечень практических навыков (ситуационные задачи), которые должен освоить обучающийся для будущей профессиональной деятельности.

**Описание проведения процедуры:**

Оценка уровня освоения практических умений и навыков осуществляется на основании положительных результатов текущего контроля при условии обязательного посещения всех занятий семинарского типа. Положительные результаты текущего контроля включают: ответы на вопросы в ходе собеседования на занятиях, проведение разбора ситуационных задач на занятиях (письменно и устно), подготовку доклада.

Для прохождения этапа проверки уровня освоения практических навыков обучающийся должен овладеть всеми практическими умениями и навыками, предусмотренными программой дисциплины (модуля).

**Результаты процедуры:**

Результаты проверки уровня освоения практических умений и навыков имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам проверки уровня освоения практических умений и навыков являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за освоение практических умений и навыков обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные ведомости в соответствующую графу.

Составитель:

доцент кафедры БЖД и медицины катастроф М.Д. Веджижева

Зав. кафедрой Е.Н. Касаткин