

МЕДИЦИНА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

1. Цели и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций» обеспечить получение базовой подготовки врача-ординатора по организации медицинского обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, то есть сформировать умения, знания и представления о системе медицины катастроф в сфере здравоохранения, о принципах развертывания и работы специальных формирований здравоохранения на территории субъектов Российской Федерации в мирное время.

Основными **задачами** при проведении курса медицины чрезвычайных ситуаций являются:

- Ознакомление врачей-ординаторов с задачами и организационной структурой Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера мирного времени.
- Изучить задачи и организационную структуру Всероссийской службы медицины катастроф, основы организации медицинского обеспечения населения в различных чрезвычайных ситуациях, организацию санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий, снабжения медицинским имуществом учреждений, формирований и населения в чрезвычайных ситуациях. Защита больных и персонала медицинских учреждений, спасателей и населения от загрязнения радиоактивными веществами и заражения сильнодействующими ядовитыми веществами при авариях на объектах народного хозяйства и других экологических катастрофах, а также от современных средств поражения.
- Подготовить ординаторов к практическому выполнению функциональных обязанностей в соответствии с профилем подготовки по организации медицинского обеспечения и оказанию медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера мирного времени.
- Изучение основных нормативно-правовых документов, регламентирующих вопросы медицины катастроф с тем, чтобы в дальнейшей практической деятельности уметь применять полученные знания.
- Ознакомление с основными видами специальных формирований здравоохранения и организационно-штатной структурой медицины катастроф.
- Приобретение навыков проведения медицинской сортировки и эвакуации раненых и больных в учреждения здравоохранения в ходе проведения группового упражнения с использованием учебных карт местности.
- Изучение основ формирования государственного материального резерва медицинского и санитарно-хозяйственного имущества.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Обучающийся должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);
- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Медицина чрезвычайных ситуаций» входит в базовую часть Блока 1.
- смежных дисциплин подготовки врачей-ординаторов

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестры
		1
Аудиторные занятия (всего)	48	48
В том числе:		
Лекции (Л)	4	4
Клинические практические занятия (КПЗ)	44	44
Самостоятельная работа (всего)	24	24
Общая трудоемкость	часы	72
	зачетные единицы	2

5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоя- тельная работа, академ. ч	Вид промежуточной аттестации	Всего
	занятия лекцион- ного типа (лекции)	занятия семинар- ского типа (практи- ческие, интерак- тивные)	занятия клинические практические занятия			
Тема (раздел) 1 Задачи и основы организация Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.	2		4	2		6
Тема (раздел) 2 Задачи, организационная структура и основы деятельности Всероссийской службы медицины катастроф.			4	2		Зачет

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоятельная работа, академ. ч	Вид промежуточной аттестации	Всего
	занятия лекционного типа (лекции)	занятия семинарского типа (практические, интерактивные)	занятия клинические практические занятия			
Тема (раздел) 3 Медицинская защита населения в чрезвычайных ситуациях. Определение и мероприятия медицинской защиты			4	2	Вид промежуточной аттестации	6
Тема (раздел) 4 Подготовка лечебно-профилактического учреждения к работе в чрезвычайных ситуациях.			4	2		6
Тема (раздел) 5 Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения при чрезвычайных ситуациях.			6	3		9
Тема (раздел) 6 Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного (антропогенного) характера.	2		6	4		12
Тема (раздел) 7 Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного характера (стихийных бедствий).			4	3		7
Тема (раздел) 8 Организация санитарно-противоэпидемиологического обеспечения в чрезвычайных ситуациях.			4	2		6
Тема (раздел) 9 Медицинское снабжение формирований и учреждений, предназначенных для медико-санитарного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях.			4	2		6
Тема (раздел) 10 Медицинская служба			4	2		6

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоятельная работа, академ. ч	Вид промежуточной аттестации	Всего
	занятия лекционного типа (лекции)	занятия семинарского типа (практические, интерактивные)	занятия клинические практические занятия			
Вооруженных Сил РФ в чрезвычайных ситуациях мирного времени.						
ИТОГО	4		44	24	0	72

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Формируемые компетенции
1	Задачи и основы организация Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.	1.1.Общая характеристика чрезвычайных ситуаций мирного времени: 1.2.Определение, задачи и основные принципы построения и функционирования Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций: 1.3.Задачи и состав сил и средств РСЧС. 1.4.Силы и средства ликвидации чрезвычайных ситуаций МЧС России: 1.5.Основные мероприятия РСЧС по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.	<ul style="list-style-type: none"> готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
2	Задачи, организационная структура и основы деятельности Всероссийской службы медицины катастроф.	2.1. Краткая история развития Всероссийской службы медицины катастроф. 2.2.Определения, задачи и основные принципы организации ВСМК. 2.3.Управление служебной медицины катастроф: 2.4.Служба медицины катастроф Минздрава России: 2.5.Задачи и организационная структура санитарно-эпидемиологической службы для работы в чрезвычайных	<ul style="list-style-type: none"> готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

		ситуациях: 2.6.Служба медицины катастроф Минобороны России. Силы и средства ликвидации медико-санитарных последствий ЧС МЧС России и МВД России.	
3	Медицинская защита населения в чрезвычайных ситуациях. Определение и мероприятия медицинской защиты	3.1. Медицинские средства защиты и их использование. 3.2.Табельные медицинские средства индивидуальной защиты. 3.3.Медико-психологическая защита населения и спасателей в ЧС. Содержание и задачи. Психотравмирующие факторы ЧС. Особенности развития психических расстройств у пораженных, медицинского персонала и спасателей в чрезвычайных ситуациях различного характера. Основные способы психологической защиты населения и лиц, участвующих в его спасении.	<ul style="list-style-type: none"> • готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7); • готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-13).
4	Подготовка лечебно-профилактического учреждения к работе в чрезвычайных ситуациях.	4.1. Мероприятия по повышению устойчивости функционирования ЛПУ в чрезвычайных ситуациях. 4.2. Мероприятия по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций в медицинских учреждениях здравоохранения. 4.3.Защита медицинского персонала, больных и имущества. 4.4.Организация работы больницы в чрезвычайных ситуациях. 4.5.Эвакуация медицинских учреждений.	<ul style="list-style-type: none"> • готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-8); • готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).
5	Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения при чрезвычайных ситуациях.	5.1. Условия, определяющие систему лечебно-эвакуационного обеспечения. 5.2. Сущность системы лечебно-эвакуационного обеспечения: 5.3. Особенности медицинской эвакуации пораженных	<ul style="list-style-type: none"> • готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7); • готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных

		(больных) в условиях чрезвычайных ситуаций. 5.4. Особенности организации оказания медицинской помощи детям в чрезвычайных ситуациях. 5.5. Медицинская экспертиза и реабилитация участников ликвидации чрезвычайных ситуаций. Основные понятия медицинской экспертизы и реабилитации участников ликвидации последствий ЧС;	ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).
6	Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного (антропогенного) характера.	6.1. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий химических аварий: 6.2. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий радиационных аварий; 6.3. Медико-санитарное обеспечение при чрезвычайных ситуациях транспортного, дорожно-транспортного, взрыво- и пожароопасного характера: 6.4. Особенности медико-санитарного обеспечения при террористических актах: 6.5. Особенности медико-санитарного обеспечения при локальных вооруженных конфликтах:	<ul style="list-style-type: none"> • готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7); • готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).
7	Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного характера (стихийных бедствий).	7.1. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий землетрясений: 7.2. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий природных катастроф:	<ul style="list-style-type: none"> • готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7); • готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).
8	Организация санитарно-противоэпидемиологического обеспечения в чрезвычайных ситуациях.	8.1. Санитарно-противоэпидемическое обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях: 8.2. Эпидемии инфекционных заболеваний и групповые отравления	<ul style="list-style-type: none"> • готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7); • готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7); • готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

			помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).
9	Медицинское снабжение формирований и учреждений, предназначенных для медико-санитарного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях.	9.1. Характеристика и классификация медицинского имущества. 9.2. Основы организации медицинского снабжения службы медицины катастроф и подготовка аптечных учреждений к работе в чрезвычайных ситуациях. 9.3. Учет медицинского имущества и управление обеспечением медицинским имуществом. 9.4. Организация медицинского снабжения в режиме чрезвычайной ситуации. 9.5. Организация работы подразделений медицинского снабжения службы медицины катастроф в режиме повышенной готовности. 9.6. Организация защиты медицинского имущества в чрезвычайных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> • готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7); • готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).
10	Медицинская служба Вооруженных Сил РФ в чрезвычайных ситуациях мирного времени.	10.1. Задачи военной медицины в Единой государственной системе предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций в мирное время. 10.2. Медицинские формирования Министерства обороны РФ.	<ul style="list-style-type: none"> • готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

а) основная литература:

1. Организация лечебно-эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях, часть I // Пособие к практическим занятиям для студентов. Изд-во СПбГМУ, 2008 – 52с.
2. Медицинское обеспечение кораблей и частей ВМФ в чрезвычайных ситуациях. // Пособие к практическим занятиям для студентов. Изд-во СПбГМУ, 2001. – 61 с.
3. Организация медицинского обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях // Пособие к практическим занятиям для студентов. Изд-во СПбГМУ, 1997. - 134 с.
4. Организация медицинского обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях // Учебник. Изд-во Москва, 2003. – 190-- с.
5. Основы организации медицинского обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях // Учебник. Изд-во СПбГМУ, 1997. - 134 с.

б) дополнительная литература:

1. Федеральный Конституционный Закон РФ от 30 мая 2001 г. № 3 – ФКЗ «О чрезвычайном положении».
2. Федеральный закон РФ от 21 декабря 1994 г. № 68– ФЗ «О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
3. Постановлениями Правительства РФ:
 - о защите жизни и здоровья населения РФ при возникновении и ликвидации ЧС, вызванных стихийными бедствиями, авариями и катастрофами от 3 мая 1994 г., №420
 - о единой государственной системе предупреждения и ликвидации ЧС от 5 ноября 1995 г., №1113
 - вопросы Всероссийской службы медицины катастроф от 28 февраля 1996 г. №1

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)**

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч
			очная
1	Тема (раздел) 1 Задачи и основы организация Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.	ПК-3	Собеседование – 0,5
2	Тема (раздел) 2 Задачи, организационная структура и основы деятельности Всероссийской службы медицины катастроф.	ПК-3	Собеседование – 0,5 Модульный тест -0,5
3	Тема (раздел) 3 Медицинская защита населения в чрезвычайных ситуациях. Определение и мероприятия медицинской защиты	ПК-7 ПК-12	Собеседование – 0,5 Модульный тест - 0.5 Проверка рефератов, докладов на заданные темы -
4	Тема (раздел) 4 Подготовка лечебно-профилактического учреждения к работе в чрезвычайных ситуациях.	ПК-7 ПК-12	Собеседование – 0,5
5	Тема (раздел) 5 Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения при чрезвычайных ситуациях.	ПК-7 ПК-12	Собеседование - 0.5 Модульный тест - 0,5
6	Тема (раздел) 6 Медико-санитарное обеспечение	ПК-7 ПК-12	Собеседование – 0,5 Модульный тест – 0,5

	при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного (антропогенного) характера.		
7	Тема (раздел) 7 Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного характера (стихийных бедствий).	ПК-7 ПК-12	Собеседование – 0,5 Модульный тест – 0,5
8	Тема (раздел) 8 Организация санитарно-противоэпидемиологического обеспечения в чрезвычайных ситуациях.	ПК-7 ПК-12	Собеседование – 0,5 Модульный тест – 0,5
9	Тема (раздел) 9 Медицинское снабжение формирований и учреждений, предназначенных для медико-санитарного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях.	ПК-7 ПК-12	Собеседование – 0,5 Модульный тест – 0,5
10	Тема (раздел) 10 Медицинская служба Вооруженных Сил РФ в чрезвычайных ситуациях мирного времени.	ПК-3	Собеседование – 0,5 Модульный тест – 0,5 Зачет-0,5
Вид промежуточной аттестации			зачет

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)
1	Зачет	1-я часть зачета: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых систем)	Система стандартизированных заданий (тестов)	Описание шкалы оценивания электронного тестирования: – от 0 до 49,9 % выполненных заданий – незачет; – от 50 % – зачет
		2-я часть зачета: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное)	Практико-ориентированные задания	Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета: – соответствие содержания ответа

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)
		испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий)		<p>заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);</p> <ul style="list-style-type: none"> – умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; – логичность, последовательность изложения ответа; – наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию; – аргументированность, доказательность излагаемого материала. <p>Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета</p> <p>Оценка «зачет» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения</p>

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)
				знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

1. Задачи органов и учреждений здравоохранения при возникновении ЧС.
2. Вопросы, отражаемые в выводах при оценке обстановки.
3. Поражающие факторы при ядерном взрыве
4. Двухэтапная лечебно-эвакуационная система с эвакуацией по назначению. Сущность, требования.
5. Классификация катастроф и стихийных бедствий.
6. ОМОЧС, как научная дисциплина. Краткая история развития.
7. Санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия в очагах катастроф и стихийных бедствий.
8. Организация эвакуации медицинских учреждений.
9. Основные задачи и организационная структура МСГО.
10. Защита населения в чрезвычайных ситуациях мирного времени.
11. Медико-тактический анализ и оценка обстановки в очагах массовых санитарных потерь, вызванных чрезвычайными ситуациями. Элементы медико-тактического анализа.
12. Силы и средства МСГО.
13. Организация материально-технического обеспечения формирований и медицинских учреждений, привлекаемых к ликвидации чрезвычайных ситуаций мирного времени.
14. Основные мероприятия, проводимые медицинским штабом СМК в повседневных условиях и при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного времени.
15. Медико-тактическая характеристика очага ядерного поражения, поражающие факторы ядерного оружия.
16. Организация медицинского обеспечения личного состава формирований, привлекаемых к ликвидации чрезвычайных ситуаций мирного времени.

17. Мероприятия, проводимые системой здравоохранения при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного времени.
18. Задачи управления больничной базы.
19. Характеристика санитарных потерь и особенности поражения людей в очагах комбинированного поражения при чрезвычайных ситуациях мирного времени.
20. Индивидуальные средства защиты, их характеристика.
21. Этап медицинской эвакуации, его задачи и принципиальная схема развертывания.
22. Медико-тактическая характеристика наводнений.
23. Коллективные средства защиты. Медицинские и санитарно-гигиенические требования к защитным сооружениям.
24. Организация лечебно-эвакуационных мероприятий в ядерном очаге.
25. Медико-тактическая характеристика очагов комбинированного поражения в чрезвычайных ситуациях мирного времени.
26. Организация рассредоточения рабочих и служащих и эвакуации населения при чрезвычайных ситуациях.
27. Характеристика лечебных учреждений больничной базы.
28. Организация защиты населения, медицинского персонала и больных при авариях на АЭС.
29. Организация оказания и перечень мероприятий первой медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.
30. Задачи и организационная структура больничной базы.
31. Методика оценки радиационной обстановки.
32. Особенности медицинской сортировки и медицинской эвакуации пораженных СДЯВ.
33. Содержание понятия экстренная профилактика, ее виды.
34. Характеристика зон радиоактивного заражения местности, возникающих при авариях на АЭС.
35. Виды медицинской помощи, оптимальные сроки их оказания.
36. Классификация боевых отравляющих веществ. Способы применения ОВ.
37. Организация защиты больных и персонала медицинских учреждений при аварии на химически опасном объекте.
38. Медицинская сортировка пораженных при чрезвычайных ситуациях мирного времени, её цели и виды.
39. Мероприятия первой врачебной и квалифицированной медицинской помощи по неотложным показаниям, осуществляемые в отряде первой медицинской помощи пораженным, поступающим из очага ядерного поражения.
40. Задачи, организационная структура и оснащение ОПМ.
41. Принципы и основные способы защиты населения от ОМП.
42. Понятие о фактической радиационной обстановке. Приборы радиационной разведки.
43. Понятие о радиационной обстановке. Выявление ее методом прогнозирования и ее оценка.
44. Сущность двухэтапной системы медицинского обеспечения пораженных и больных с эвакуацией по назначению.
45. Очаг бактериологического (биологического) поражения и его характеристика.
46. Методика оценки химической обстановки и исходные данные для ее проведения.
47. Организация оказания первой врачебной медицинской помощи пораженным при землетрясении, перечень мероприятий первой врачебной помощи.
48. Задачи и организационно-штатная структура отряда первой медицинской помощи.
49. Медико-тактическая характеристика катастрофических затоплений и организация лечебно-эвакуационных мероприятий.
50. Задачи и принципы организации МСГО.

51. Организация санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в очаге землетрясения.
52. Зона химического, очаг химического поражения, степени вертикальной устойчивости воздуха.
53. Организация санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в очаге землетрясения.
54. Невоенизированные формирования МСГО, их характеристика.
55. Медико-тактическая характеристика очагов поражения СДЯВ.
56. Организация лечебно-эвакуационных мероприятий при землетрясениях.
57. Характеристика санитарных потерь и их структура в очаге ядерного поражения.
58. Больничная база. Назначение, состав, организация работы.
59. Мероприятия по локализации и ликвидации очага бактериологического поражения.
60. Организация медицинского снабжения формирований и учреждений в ЧС.
61. Медико-тактическая характеристика землетрясений.
62. Принципы организации оказания медицинской помощи пораженным при авариях на химически опасных объектах.
63. Силы и средства МСГО, предназначенные для проведения санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в очагах бактериологического поражения.
64. Медико-тактическая характеристика очагов комбинированного поражения.
65. Основные санитарно-гигиенические и профилактические мероприятия в очаге радиационного поражения и близлежащих районах.
66. Задачи и мероприятия медицинской эвакуации.
67. Медико-тактическая характеристика очага ядерного поражения.
68. Организация медицинского обеспечения населения при проведении эвакуации и рассредоточении.
69. Организация оказания и мероприятия первой врачебной помощи в очагах поражения.
70. Силы и средства службы медицины катастроф на федеральном уровне.
71. Организация лечебно-эвакуационных мероприятий при ликвидации очага химического поражения.
72. Определение понятий карантин и обсервация, основные режимно-ограничительные, санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия, осуществляемые при введении карантина или обсервации.
73. Силы и средства МСГО.
74. Медико-тактическая характеристика аварий на железнодорожном транспорте и организация лечебно-эвакуационных мероприятий.
75. Организация оказания и мероприятия первой медицинской помощи в очагах поражения.
76. Медико-тактическая характеристика чрезвычайных ситуаций, ее критерии и особенности.
77. Основные санитарно-гигиенические мероприятия, осуществляемые при радиационных авариях на АЭС.
78. Основные мероприятия, осуществляемые при ликвидации очага бактериологического заражения.
79. Силы и средства и СМК на областном и районном уровнях.
80. Организация санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в очагах ЧС.
81. Защита населения от оружия массового поражения.
82. Организационная структура Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК) и ее задачи.

83. Организация медицинского обеспечения эвакуируемого населения при радиационных авариях.
84. Организация медицинского обеспечения при ликвидации очага химического поражения.
85. Организационная структура единой государственной системы предупреждения ликвидации чрезвычайных ситуаций.
86. Организации лечебно-эвакуационных мероприятий в очаге поражения при авариях на АЭС.
87. Организация и проведение бактериологической разведки и индикации возбудителей инфекционных заболеваний.
88. Организационная структура единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС.
89. Медико-тактическая характеристика землетрясений и организация лечебно-эвакуационных мероприятий.
90. Виды медицинской помощи и сроки их оказания.
91. Режимы функционирования единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС.
92. Медико-тактическая характеристика очага поражения СДЯВ и организация лечебно эвакуационных мероприятий.
93. Методика оценки радиационной обстановки.
94. Режимы функционирования государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и выполняемые задачи.
95. Организация лечебно-эвакуационных мероприятий при наводнениях
96. Медико-тактическая характеристика бактериологического очага.
97. Задачи, организационная структура, режимы функционирования Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
98. Организация лечебно-эвакуационных мероприятий при катастрофах на железнодорожном транспорте.
99. Медико-тактическая характеристика очага химического поражения.
100. Основные задачи единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС.
101. Медико-тактическая характеристика аварий на АЭС и организация лечебно-эвакуационных мероприятий.
102. Методика оценки химической обстановки.

7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций ПК-3, ПК-7, ПК-12 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации

В результате освоения дисциплины ординатор должен знать:

1. цели и задачи Всероссийской службы медицины катастроф;
2. задачи и организационную структуру специальных формирований здравоохранения, порядок их создания;

3. основные положения нормативных правовых документов по единой государственной системе предупреждения и ликвидации ЧС (Федеральные законы, указы президента РФ, постановления правительства РФ, приказы, инструкции, методические указания Минздравсоцразвития РФ);
4. порядок взаимодействия медицинских формирований и учреждений при ликвидации последствий в очагах поражения.
5. основы организации лечебно-эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.
6. основы оказания различных видов медицинской помощи пораженному населению и проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера в мирное время.

В результате освоения дисциплины ординатор должен уметь:

1. выполнять свои функциональные обязанности при работе в составе специальных формирований здравоохранения;
2. оказывать различные виды медицинской помощи пораженному населению в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера;
3. Практически осуществлять основные мероприятия по защите населения, больных, медицинского персонала и имущества от поражающих факторов различных видов оружия и чрезвычайных ситуациях мирного времени;
4. квалифицированно использовать медицинские средства защиты.

Этапы формирования компетенций ПК-3, ПК-7, ПК-12 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Психиатрия-наркология» по дисциплинам

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Психиатрия-наркология»		
	начальный	последующий	итоговый
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	Общественное здоровье и здравоохранение	ВИЧ-инфекция	Стационарная практика 1 курса
	Медицина чрезвычайных ситуаций		Стационарная практика 2 курса
			Государственная итоговая аттестация
ПК-7 готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	Медицина чрезвычайных ситуаций		Государственная итоговая аттестация
ПК-12 готовность к организации медицинской помощи	Общественное здоровье и здравоохранение		Государственная итоговая аттестация
	Медицина		

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Психиатрия-наркология»		
	начальный	последующий	итоговый
	при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	чрезвычайных ситуаций	

Формы контроля усвоения врачами-ординаторами содержания дисциплины

1. Критерии оценки знаний и усвоения студентами дисциплины «Медицина ЧС» разработаны на основании решения Методического совета Университета от 06.04.2009 г. и в соответствии с «Положением о балльно-рейтинговой системе оценки усвоения дисциплин студентами СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова».
2. Оценка качества учебной работы студента в БРС на курсе медицина ЧС является кумулятивной (накопительной) и планируется к использованию параллельно с существующей 5-балльной системой оценки усвоения знаний.
3. Рейтинговая система на курсе «Медицина ЧС» предусматривает непрерывный контроль знаний студентов за весь учебный год. Дисциплина преподается на 5 курсе лечебного, педиатрического, факультета спортивной медицины и 4 курсе стоматологического факультета в течении всего учебного года общей продолжительностью 70 аудиторных часа (4 часа в день).
- 5.С учетом особенностей преподавания на кафедре предлагается следующий вариант распределение баллов по дисциплине «медицина ЧС»:

К Р И Т Е Р И И

рейтинговой оценки знаний и усвоения ординаторами учебной дисциплины «**Медицина чрезвычайных ситуаций**»

ПРИМЕЧАНИЕ: Другие виды деятельности (участие в СНО, НИР, реферативная деятельность, посещение элективов) не являются обязательными, выносятся за рамки таблицы и носят поощрительный характер, но не более максимально возможных баллов по БРС.

Таким образом, на теоретическую подготовку, практическую, самостоятельную работу и иные виды образовательной деятельности студента – до 100 баллов.

Итоговый рейтинг по дисциплине Медицина ЧС» определяется суммой набранных баллов по всем видам деятельности.

Оценка	Итоговый рейтинг
«Зачет»	От 40 баллов

7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.

5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам интернатуры и ординатуры.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Организация лечебно-эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях, часть I // Пособие к практическим занятиям для студентов. Изд-во СПбГМУ, 2008 – 52с.
2. Организация медицинского обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях // Пособие к практическим занятиям для студентов. Изд-во СПбГМУ, 1997. - 134 с.
3. Организация медицинского обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях // Учебник. Изд-во Москва, 2003. – 190-- 1. Лучевая анатомия человека /Под ред. Т.Н.Трофимовой,- СПб.: Издательский дом СПбМАПО, 2005.

б) дополнительная литература

- 1.Федеральный Конституционный Закон РФ от 30 мая 2001 г. № 3 – ФКЗ «О чрезвычайном положении».
2. Федеральный закон РФ от 21 декабря 1994 г. № 68– ФЗ «О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

9.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет:

www.consultant.ru

www.garant.ru

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Программа самостоятельной работы студентов

№№ разделов дисциплины	Виды самостоятельной работы (СРС)	Формы контроля СРС
1	Подготовка информационного сообщения, тестирование, подготовка к КР	Проверка и оценка выполнения задания
1	Подготовка информационного сообщения, тестирование	Проверка и оценка выполнения задания
2	Подготовка информационного сообщения, тестирование	Проверка и оценка выполнения задания
2	Подготовка информационного сообщения, тестирование, подготовка к КР	Проверка и оценка выполнения задания
2	Подготовка информационного сообщения, тестирование	Проверка выполнения задания оценка контрольной работы
3	Подготовка информационного сообщения, тестирование	Проверка и оценка выполнения задания
3	Подготовка информационного сообщения, тестирование, подготовка к КР	Проверка и оценка выполнения задания
4	Подготовка информационного сообщения, тестирование	Проверка и оценка выполнения задания
4	Подготовка информационного сообщения, тестирование	Проверка и оценка выполнения задания
5	Подготовка информационного сообщения, тестирование, составление реф. сообщений	Проверка и оценка выполнения задания
5	Подготовка информационного сообщения, тестирование, подготовка к КР	Проверка и оценка выполнения задания
6	Подготовка информационного сообщения, контрольная работа	Проверка выполнения задания оценка контрольной работы
6	Подготовка информационного сообщения. Проработка учебного материала (по	Проверка и оценка выполнения задания

	конспектам, учебной и научной литературе), составление реф. сообщения	
7	Подготовка информационного сообщения, тестирование	Проверка и оценка выполнения задания
7	Подготовка информационного сообщения, тестирование, подготовка к КР	Проверка и оценка выполнения задания
7	Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе), составление протоколов, контрольная работа	Проверка выполнения задания, оценка контрольной работы
8	Подготовка Рефератов по теме занятия. Изучение теоретических тем курса, материалов запланированных для самостоятельного освоения, самотестирование и тестирование по материалам семестра	Проверка и оценка выполнения задания
8	Подготовка информационного сообщения, тестирование	Проверка и оценка выполнения задания
8	Подготовка информационного сообщения, тестирование, подготовка к КР	Проверка и оценка выполнения задания
8	Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе), контрольная работа	Проверка выполнения задания, оценка контрольной работы
8	Подготовка информационного сообщения, работа с картами, составление планов, решение ситуационных задач	Проверка и оценка выполнения заданий
8	Подготовка и доклад решений на медицинское обеспечение раненых и больных в ТГЗ	Проверка и оценка выполнения заданий
9	Подготовка информационного сообщения, работа с картами, составление планов, решение ситуационных задач	Проверка и оценка выполнения заданий
9	Подготовка информационного сообщения, работа с картами, составление планов, решение ситуационных задач	Проверка и оценка выполнения заданий
9	Подготовка и доклад решений на медицинское обеспечение раненых и больных в НхТГЗ	Проверка и оценка выполнения заданий
9	Подготовка информационного сообщения, тестирование	Проверка и оценка выполнения задания
9	Подготовка информационного сообщения, тестирование, подготовка к КР	Проверка и оценка выполнения задания
9	Подготовка информационного сообщения Составление протокола	Проверка выполнения задания
9	Подготовка информационного сообщения	Проверка и оценка

	Тестирование, составление протокола	выполнения заданий
9	Подготовка информационного сообщения Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе)	Проверка выполнения задания
10	Подготовка информационного сообщения, тестирование	Проверка и оценка выполнения задания
10	Подготовка информационного сообщения, тестирование, подготовка к КР	Проверка и оценка выполнения задания
10	Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе), контрольная работа	Проверка выполнения задания, оценка контрольной работы
10	Изучение теоретических тем курса, материалов запланированных для самостоятельного освоения, самотестирование и тестирование по материалам семестра. Подготовка к зачету	Проверка и оценка выполнения заданий
10	Зачет	Проверка и оценка зачетных работ

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по первой и второй теме (разделу) «Задачи и основы организация Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Задачи, организационная структура и основы деятельности Всероссийской службы медицины катастроф»:

- 1.Общая характеристика чрезвычайных ситуаций мирного времени:
- 2.Определение, задачи и основные принципы построения и функционирования Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций:
- 3.Задачи и состав сил и средств РСЧС.
- 4.Силы и средства ликвидации чрезвычайных ситуаций МЧС России:
- 5.Основные мероприятия РСЧС по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по третьей теме (разделу) «Медицинская защита населения в чрезвычайных ситуациях. Определение и мероприятия медицинской защиты»:

1. Медицинские средства защиты и их использование.
2. Табельные медицинские средства индивидуальной защиты.
3. Медико-психологическая защита населения и спасателей в ЧС. Содержание и задачи. Психотравмирующие факторы ЧС. Особенности развития психических расстройств у пораженных, медицинского персонала и спасателей в чрезвычайных ситуациях различного характера. Основные способы психологической защиты населения и лиц, участвующих в его спасении.

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по четвертой теме (разделу) «Подготовка лечебно-профилактического учреждения к работе в чрезвычайных ситуациях»:

1. Мероприятия по повышению устойчивости функционирования ЛПУ в чрезвычайных ситуациях.
2. Мероприятия по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций в медицинских учреждениях здравоохранения.
3. Защита медицинского персонала, больных и имущества.
4. Организация работы больницы в чрезвычайных ситуациях.
5. Эвакуация медицинских учреждений.

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по пятой теме (разделу) «Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения при чрезвычайных ситуациях»:

1. Условия, определяющие систему лечебно-эвакуационного обеспечения.
2. Сущность системы лечебно-эвакуационного обеспечения:
3. Особенности медицинской эвакуации пораженных (больных) в условиях чрезвычайных ситуаций.
4. Особенности организации оказания медицинской помощи детям в чрезвычайных ситуациях.
5. Медицинская экспертиза и реабилитация участников ликвидации чрезвычайных ситуаций. Основные понятия медицинской экспертизы и реабилитации участников ликвидации последствий ЧС;

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по шестой теме (разделу) «Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного (антропогенного) характера»:

1. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий химических аварий:
2. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий радиационных аварий;
3. Медико-санитарное обеспечение при чрезвычайных ситуациях транспортного, дорожно-транспортного, взрыво- и пожароопасного характера:
4. Особенности медико-санитарного обеспечения при террористических актах:
5. Особенности медико-санитарного обеспечения при локальных вооруженных конфликтах.

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по седьмой теме (разделу) «Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного характера (стихийных бедствий)»:

1. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий землетрясений;
2. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий природных катастроф

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по восьмой теме (разделу) «Организация санитарно-противоэпидемиологического обеспечения в чрезвычайных ситуациях»:

1. Характеристика и классификация медицинского имущества.
2. Основы организации медицинского снабжения службы медицины катастроф и подготовка аптечных учреждений к работе в чрезвычайных ситуациях.
3. Учет медицинского имущества и управление обеспечением медицинским имуществом.
4. Организация медицинского снабжения в режиме чрезвычайной ситуации.
5. Организация работы подразделений медицинского снабжения службы медицины катастроф в режиме повышенной готовности.
6. Организация защиты медицинского имущества в чрезвычайных ситуациях.

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по девятой теме (разделу) «Медицинское снабжение формирований и учреждений, предназначенных для медико-санитарного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях»:

1. медико- тактическая характеристика землетрясений
2. санитарные потери и их структуры
3. организация лечебно-эвакуационных мероприятий
4. мероприятия первой медицинской помощи
5. требования, предъявляемые к медицинской эвакуации

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по десятой теме (разделу) «Медицинская служба Вооруженных Сил РФ в чрезвычайных ситуациях мирного времени»:

1. медико-тактическая характеристика очагов СДЯВ;
2. очаг химического поражения и зоны химического заражения;
3. степень вертикальной устойчивости воздуха;
4. мероприятия по защите рабочих, служащих и населения, проживающего вблизи Х00
5. защита больных и персонала ЛПУ
6. стационар для нетранспортабельных больных, его назначение, штат медицинского и обслуживающего персонала;
7. методика оценки химической обстановки;
8. основные принципы организации медицинской помощи пораженным в очаге СДЯВ;
9. организация лечебно-эвакуационных мероприятий в очаге СДЯВ.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ГБОУ ВПО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:
компьютерные обучающие программы;
тренинговые и тестирующие программы.

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Перечень оборудования
Специализированный кабинет №13	Стол – 10 шт., стулья – 20шт. , Ноутбук Dell inspiron 5423 Мультимедийный проектор BENQ MX505 DLP. Экран Digis Optimal-C DSOC-1101.

Разработчик:

Гедерим В.В., к.м.н., доцент

Егоров В.Г. , к.м.н., доцент

Зайцев доцент Г.И., к.м.н

Рецензент:

Старков А.В., к.м.н., доцент

Эксперт:

Крылов К.М., д.м.н., проф., руководитель отдела термических поражений Санкт-Петербургского научно-исследовательского института скорой помощи им. И. И. Джанелидзе.