федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Принято на заседании Ученого совета
ФГБУ «НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова»
Минздрава России
Протокол № 4
от «27» июня 2025 г.
Ученый секретарь
д.м.н. Д.А. Великий

«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель
ФГБУ «НМИЦ ТИО
им. ак. В.И. Шумакова»
Минздрава России
академик РАН Готье С.В.
«20» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «МЕДИЦИНА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ»

Специальность
31.08.36 Кардиология

Направленность (профиль) программы
Кардиология

Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации

Москва, 2025 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля) «Медицина чрезвычайных ситуаций»

Цель изучения дисциплины (модуля)

Целью дисциплины является: формирование и развитие компетенций, необходимых для профессиональной деятельности врачей-специалистов по организации оказания медицинской помощи пораженным в чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации, *с учетом конкретной специальности врача*.

Задачи дисциплины (модуля)

- приобретение теоретических знаний о законодательных и нормативно-правовых документах, регламентирующих деятельность здравоохранения и службы медицины катастроф в ЧС; задачах, принципах построения и функционирования Единой государственной системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (РСЧС) и Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК); основ оказания медицинской помощи населению в ЧС; порядка медицинской эвакуации пострадавших в ЧС; основ организации санитарно-противоэпидемических мероприятий в ЧС;

- приобретение умений организовать работу подчиненного коллектива по оказанию медицинской помощи в ЧС; оказывать экстренную медицинскую помощь пострадавшим в ЧС; оказывать медицинскую помощь пострадавшим в ходе медицинской эвакуации; проводить анализ и оценку эффективности оказания медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях;

- приобретение навыков оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим в ЧС; ведения учетно-отчетной документации; отдачи четких и конкретных распоряжений подчиненным; краткого и лаконичного отчета о проделанной работе.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

В результате освоения программы дисциплины (модуля) «Медицина чрезвычайных ситуаций» применительно к конкретной специальности, обучающиеся должны обладать следующими компетенциями:

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Таблица 1

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	**Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника**	**Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции**
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества	ОПК-2.1. Применяет основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан. *Знает*: - основы государственной политики и законодательства Российской Федерации в области охраны здоровья

	оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	граждан; - основы организации медицинской помощи населению Российской Федерации; *Умеет*: - реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан; *Владеет*: - способами организации отдельных направлений оказания медицинской помощи населению;
		ОПК-2.2. Проводит оценку качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей; *Знает*: - способы оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей; *Умеет*: - применять методы сбора и обработки, анализа и оценки медико-статистической информации; *Владее*т: - методами анализа и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей
Медицинская деятельность	ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ОПК-10.1. Оценивает состояния пациентов *Знает:* - клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания; *Умеет:* - распознавать состояния пациентов, требующие срочного медицинского вмешательства, оказания неотложной медицинской помощи; *Владеет*: - навыками маршрутизации пациентов для оказания высокоспециализированной медицинской помощи на госпитальный этап и оформление необходимой сопроводительной медицинской документации;
		ОПК-10.2. Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

		Знает: - основы организации и объем медицинской помощи на догоспитальном и стационарном этапах ведения пациентов, порядок и правила проведения современной инфузионной терапии; - правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации, методы интенсивной терапии и основные принципы лечения неотложных состояний; - алгоритм применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в неотложной форме; *Умеет*: - оказывать медицинскую помощь в неотложной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека, кровообращения и/или дыхания); - применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в неотложной форме; *Владеет*: - навыками оказания экстренной и неотложной медицинской помощи (купирование анафилактического шока, выполнение простейшего обезболивания, остановки кровотечения, иммобилизации позвоночника, конечностей при переломах, травмах). - навыками применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании неотложной медицинской; - навыками оформления сопроводительной медицинской документации для пациентов, маршрутизируемых на дальнейший этап лечения

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Таблица 2

Наименование категории (группы) профессиональных компетенций	**Код и наименование профессиональной компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции**
Организационно-управленческая деятельность	ПК-1. Готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации	ПК-1.1. Готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации. *Знает:* – сущность, основные понятия и методы медицинской эвакуации, принципы и методы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях. *Умеет:* – выделять группы раненых и пораженных для своевременной медицинской эвакуации. *Владеет:* – навыками оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.
		ПК-1.2. Оказывает медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации *Знает*: – виды сортировки в чрезвычайных ситуациях, способы и средства медицинской эвакуации. *Умеет:* – осуществлять медицинскую помощь в случае возникновения чрезвычайных ситуаций. *Владеет:* – мероприятиями медицинской помощи в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.
	ПК-2. Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	ПК 2.1. Применяет основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан *Знает:* - содержание основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан *Умеет:* - соблюдать требования по обеспечению безопасности персональных данных работников организации, пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну; - дифференцировать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан с

		учетом степени их наибольшей эффективности *Владеет:* - практическими приемами реализации основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан услуг
		ПК-2.2. Применяет основные принципы организации и управления в медицинских организациях и их структурных подразделениях *Знает:* - сущность содержания основных принципов организации и управления в медицинских организациях и их структурных подразделениях *Умеет:* - реализовывать закрепленные положения основных принципов организации и управления в медицинских организациях и их структурных подразделениях *Владеет:* - навыками рационального отбора основных принципов организации и управления в медицинских организациях и их структурных подразделениях

2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Таблица 3

Виды учебной работы		**Всего, час.**	**Объем по полугодиям**			
			1	**2**	**3**	**4**
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):		*20*	20	-	-	-
Лекционное занятие (Л)		*2*	2	-	-	-
Семинарское/практическое занятие (СПЗ)		*18*	*18*	-	-	-
Консультации (К)		-	-	-	-	-
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)		*16*	16	-	-	-
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э)		*Зачет*	*3*	-	-	-
Общий объем	**в часах**	*36*	*36*	-	-	-
	в зачетных единицах	*1*	*1*	-	-	-

3. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1

1.1. Задачи, организация и основные принципы деятельности Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Понятия и классификация чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы чрезвычайных ситуаций. Режимы функционирования РСЧС

1.2. Задачи, организационная структура и основы деятельности Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК). Основы управления ВСМК.

1.3. Роль и задачи Минздрава России в РСЧС: Характеристика учреждений и формирований службы медицины катастроф Минздрава России.

Раздел 2

2.1. Основы лечебно-эвакуационного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени. Условия, определяющие систему лечебно-эвакуационного обеспечения. Сущность современной системы лечебно-эвакуационного обеспечения населения при чрезвычайных ситуациях.

2.2. Виды, объемы и порядок оказания медицинской помощи пораженным в ЧС. Особенности организации оказания скорой медицинской помощи в медицине катастроф. Особенности оказания медицинской помощи детям в чрезвычайных ситуациях. Организация и проведение медицинской сортировки в условиях ЧС. Медицинская эвакуация. Особенности медицинской эвакуации пораженных (больных) в условиях чрезвычайных ситуаций.

2.3. Этап медицинской эвакуации. Схема развертывания и организация работы этапов медицинской эвакуации в ЧС. Изменение объема медицинской помощи на этапах медицинской эвакуации в зависимости от тактической и медицинской обстановки.

2.4. Особенности организации оказания хирургической помощи в чрезвычайных ситуациях. Характеристика санитарных потерь хирургического профиля.

2.5. Организации оказания терапевтической помощи пораженным и больным в чрезвычайных ситуациях. Характеристика основных категорий, пораженных и больных, нуждающихся в терапевтической помощи на этапах медицинской эвакуации.

Раздел 3

3.1. Медико-тактическая характеристика очагов природных катастроф: землетрясений, наводнений, селей, оползней и др. Особенности организации ликвидации медико-санитарных последствий при землетрясениях.

3.2. Медико-тактическая характеристика района опасного гидрологического явления и действие поражающих факторов в зоне наводнения или затопления. Организации ликвидации медико-санитарных последствий при возникновении опасных гидрологических явлений.

Раздел 4

4.1. Понятие и медико-тактическая характеристика зон химического заражения и очагов поражения, создаваемых отравляющими и высокотоксичными веществами. Классификация отравляющих и высокотоксичных веществ (ОВТВ). Краткая характеристика отравляющих и высокотоксичных веществ раздражающего, пульмонотоксического, общеядовитого, цитотоксического, нейротоксического действия; ядовитые технические жидкости. Медико-санитарное обеспечение населения при ликвидации последствий химических аварий. Медицинские средства профилактики и оказания помощи при химических поражениях.

4.2 Виды ионизирующих излучений и их свойства. Классификация и краткая характеристика радиационных аварий. Очаги радиационного поражения. Поражающие факторы радиационных аварий, их характеристика и влияние на людей. Медико-санитарное обеспечение населения при ликвидации последствий радиационных аварий. Медицинские средства профилактики и оказания помощи при радиационных поражениях.

4.3. Медико-санитарное обеспечение пострадавших при ликвидации последствий чрезвычайных ситуациях дорожно-транспортного, взрыво- и пожароопасного характера. Особенности организации лечебно-эвакуационных мероприятий для оказания медицинской помощи пострадавшим, в том числе использование санитарно-авиационной эвакуации.

Раздел 5

5.1. Краткая медико-тактическая характеристика основных видов террористических актов. Действие поражающих факторов на население при применении террористических актов.

5.2. Основные организационные мероприятия по медико-санитарному обеспечению и оказании медицинской помощи пострадавшим при террористических актах. Ликвидация медико-санитарных последствий террористических актов.

Раздел 6

6.1. Мероприятия по повышению устойчивости функционирования ЛПУ в чрезвычайных ситуациях. Подготовка и организация работы лечебно-профилактических учреждений в чрезвычайных ситуациях.

6.2. Основные направления обеспечения готовности к работе в чрезвычайных условиях. Критерии готовности организации к действиям в чрезвычайных ситуациях. Организация эвакуации медицинского персонала и пациентов лечебных учреждений из зон чрезвычайных ситуаций.

Раздел 7

7.1. Санитарно-противоэпидемическое обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях: задачи и основные мероприятия санитарно-противоэпидемического обеспечения в чрезвычайных ситуациях.

7.2. Мероприятия по локализации и ликвидации очагов массовых инфекционных заболеваний. Понятие о карантине и обсервации.

Раздел 8

8.1. Психотравмирующие факторы экстремальных, кризисных и чрезвычайных ситуаций. Травматический стресс. Основы организации медико-психологического обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях. Организация медико-психологической помощи пострадавшим.

8.2. Организация медико-психологической помощи медицинскому персоналу и спасателям в очагах чрезвычайных ситуаций, направленной на сохранение профессиональное здоровье специалиста экстремального профиля. Профилактика синдрома профессионального выгорания у спасателей.

3. Учебно-тематический план дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций»

Таблица 4

Индекс	Наименование дисциплины/ раздела	ЗЕТ	Количество часов					Форма контроля
			Всего	Ауд	Л.	ПЗ	СР	
Б.1.0.03	**Медицина чрезвычайных ситуаций**	**1**	**36**	**20**	**2**	**18**	**16**	**Зачет**

Раздел 1.	Задачи и организация Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Задачи и организация деятельности Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК).		6	4	2	2	2	
Раздел 2.	Основы организации лечебно-эвакуационного обеспечения населения, пострадавшего в чрезвычайных ситуациях.		6	4	2	2	2	
Раздел 3.	Медицинское обеспечение населения при природных чрезвычайных ситуациях.		4	2	-	2	2	
Раздел 4.	Медицинское обеспечение населения при техногенных чрезвычайных ситуациях.		8	4	-	4	4	
Раздел 5.	Медицинское обеспечение населения при террористических актах		2	1	-	1	1	
Раздел 6.	Организация работы лечебно-профилактических медицинских организаций в чрезвычайных ситуациях		4	2	1	1	2	
Раздел 7.	Санитарно-противоэпидемическое обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях.		4	2	1	1	2	
Раздел 8.	Организация медико-психологического обеспечения населения и спасателей в чрезвычайных ситуациях.		2	1	-	1	1	

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа включает: работу с текстами, основной и дополнительной литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами Интернета, а также проработка конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров, студенческих научных конференциях.

Задания для самостоятельной работы

Таблица 5

Номер раздела	**Наименование раздела**	**Вопросы для самостоятельной работы**
1.	Медицинское обеспечение населения при природных чрезвычайных ситуациях.	Медико-тактическая характеристика очагов природных катастроф: землетрясений, наводнений, селей, оползней и др. Особенности организации ликвидации медико-санитарных последствий при землетрясениях. Медико-тактическая характеристика района опасного гидрологического явления и действие поражающих факторов в зоне наводнения или затопления. Организации ликвидации медико-санитарных последствий при возникновении опасных гидрологических явлений.

2.	Медицинское обеспечение населения при техногенных чрезвычайных ситуациях.	Понятие и медико-тактическая характеристика зон химического заражения и очагов поражения, создаваемых отравляющими и высокотоксичными веществами. Классификация отравляющих и высокотоксичных веществ (ОВТВ). Краткая характеристика отравляющих и высокотоксичных веществ раздражающего, пульмонотоксического, общеядовитого, цитотоксического, нейротоксического действия; ядовитые технические жидкости. Медико-санитарное обеспечение населения при ликвидации последствий химических аварий. Медицинские средства профилактики и оказания помощи при химических поражениях. Виды ионизирующих излучений и их свойства. Классификация и краткая характеристика радиационных аварий. Очаги радиационного поражения. Поражающие факторы радиационных аварий, их характеристика и влияние на людей. Медико- санитарное обеспечение населения при ликвидации последствий радиационных аварий. Медицинские средства профилактики и оказания помощи при радиационных поражениях.

Контроль самостоятельной работы осуществляется на семинарских (практических занятиях) занятиях.

6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

6.1. Формы контроля и критерии оценивания

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

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

Обучающимся ординаторам предлагается дать ответы на задания в тестовой форме.

Критерии оценки результатов контроля:

Результаты тестирования оцениваются по пятибалльной системе:

«Отлично» - 90-100% правильных ответов;

«Хорошо» - 80-89% правильных ответов;

«Удовлетворительно» - 70-79% правильных ответов;

«Неудовлетворительно» - менее 70% правильных ответов.

6.2. Примерные задания

Примерные задания для проведения текущего контроля

Примерные темы рефератов/устное собеседование:

1.Медико-тактическая характеристика природных катастроф.
2.Медико-тактическая характеристика техногенных катастроф.

3.Поражающие факторы чрезвычайных ситуаций.

4. Виды медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях.

5. Особенности организации оказания хирургической помощи в чрезвычайных ситуациях.

6. Особенности организации оказания терапевтической помощи в чрезвычайных ситуациях.

7. Особенности организации медицинской сортировки пораженных в условиях чрезвычайных ситуациях.

8. Особенности организации оказания медицинской помощи детям в чрезвычайных ситуациях.

9. Бригады специализированной медицинской помощи (БСМП), их предназначение и задачи.

10. Организация работы многопрофильного подвижного госпиталя при ликвидации медико-санитарных последствий в чрезвычайных ситуациях.

Примерные задания для проведения промежуточной аттестации

Таблица 6

№	Прав. ответ	Вопрос и варианты ответа
1		**Эпицентр землетрясения это:**
	*	проекция центра очага землетрясения на земную поверхность;
		область возникновения подземного удара;
		зона разрушений в очаге землетрясений;
		разрушенная в результате землетрясения инфраструктура городов.
2		**Этап медицинской эвакуации – это:**
	*	Медицинское формирование или учреждение, развернутое на путях эвакуации пораженных;
		Время с момента поражения до доставки пострадавшего в лечебное учреждение;
		Определенный участок пути эвакуации пострадавших;
		Врачебно-сестринская бригада, работающая в очаге чрезвычайной ситуации.
3		**Всероссийская служба медицины катастроф функционирует в следующих режимах:**
	*	Повседневной деятельности;
	*	Повышенной готовности;
	*	Чрезвычайной ситуации;
		Плановом;
		Экстренном.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Ястребов, Г. С. Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф : учебное пособие / Г. С. Ястребов ; под редакцией Б. В. Кабарухина. — 3-е изд. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-222-38579-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/318827

Дополнительная литература:

1. Медицина катастроф : учебное пособие / составители Н. Н Васицкая, И. В. Кузнецова. — Ульяновск : УИ ГА, 2020. — 183 с. — ISBN 978-5-7514-0285-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/162494

2. Оберешин, В. И. Медицина катастроф: (организационные вопросы): Учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности Лечебное дело по дисциплине

«Медицина катастроф» : учебное пособие / В. И. Оберешин. — Рязань : РязГМУ, 2019. — 187 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/207596

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Официальный сайт ФГБУ «НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова» Минздрава России: адрес ресурса – https://transpl.ru, на котором содержатся сведения об образовательной организации и ее подразделениях, локальные нормативные акты, сведения о реализуемых образовательных программах, их учебно-методическом и материально-техническом обеспечении, а также справочная, оперативная и иная информация. Через официальный сайт обеспечивается доступ всех участников образовательного процесса к различным сервисам и ссылкам, в том числе к Электронному образовательному порталу ФГБУ «НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова» Минздрава России (https://edu.transpl.ru).

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. https://www.garant.ru Гарант.ру – справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации;
2. https://www.elibrary.ru – национальная библиографическая база данных научного цитирования.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

ФГБУ «НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова» Минздрава России располагает материально-технической базой, обеспечивающей успешное проведение всех видов теоретической и практической подготовки, предусмотренных учебным планом.

Материально-техническая база включает в себя:

– специализированные аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием;

– компьютерный класс, в котором установлено лицензионное профессиональное оборудование и предоставляется выход в сеть Интернет, а также к Электронному образовательному порталу ФГБУ «НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова» Минздрава России (https://edu.transpl.ru).

Программное обеспечение:

- MICROSOFT WINDOWS 7, 10;
- Astra Linux, AltLinux, RedOS
- Р7-офис, МойОфис
- OFFICE 2007, 2010;
- Антивирус Касперского (Kaspersky Endpoint Security);
- Антивирус DrWeb
- Гарант (справочно-правовая система);
- Vinteo;
- Adobe Reader;
- Google Chrome, Mozilla Firefox, Yandex Browser;
- 7-Zip.