

«ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»)

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА «ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан технологического факультета

Л.М. Хорошман

« 21 » 12 2022 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «МЕДИЦИНА КАТАСТРОФ»

для направления 20.03.01 «ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

Профиль: Защита в чрезвычайных ситуациях  
Безопасность технологических процессов и производств

Петропавловск-Камчатский  
2022

Рабочая программа по дисциплине «Медицина катастроф» составлена на основании ФГОС ВО направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Составитель рабочей программы

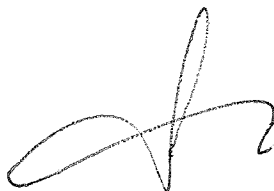
Доцент кафедры ВБ, к.б.н.

 А.А. Бонк

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Защита окружающей среды и водопользование», протокол № 05 от «21» декабря 2022 г.

Заведующий кафедрой «Защита окружающей среды и водопользование» к.г.н., доц.

«21» декабря 2022 г.



Л.М. Хорошман

## 1. Цели и задачи изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является получение студентами базовых знаний по организации медицинского обеспечения населения и организации медицинского снабжения формирований и учреждений службы медицины катастроф в чрезвычайных ситуациях, оказание первой помощи пострадавшим.

### Основные задачи подготовки:

- ознакомить студентов с задачами и организацией Государственной системы по предупреждению и действиям в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;
- дать знания студентам по способам защиты населения в условиях радиоактивного загрязнения местности, заражения аварийными химически опасными веществами при авариях на объектах экономики и других экологических бедствиях, а также от современных средств поражения, основам организации медицинской помощи населению, санитарно-гигиеническим и противоэпидемическим мероприятиям, медицинскому снабжению учреждений и формирований медицинской службы и населения при чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;
- подготовить студентов к оказанию необходимой помощи пострадавшим;

## 2. Требования к результатам освоения дисциплины

УК-8 – Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

Таблица – Планируемые результаты обучения при изучении дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемый результат обучения по дисциплине	Код показателя освоения
УК-8	Способен создавать и поддерживать повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении	ИД-1 <sub>УК-8</sub> Знает основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения.	<b>Знать:</b> – основы организационной структуры и задачи Государственной системы по предупреждению и действиям чрезвычайных ситуациях, Всероссийской службы медицины катастроф и Федеральной службы медицинской службы гражданской обороны; – способы и средства защиты населения при стихийных бедствиях, производственных авариях и катастрофах, а	3 (УК-8)1
		ИД-3 <sub>УК-8</sub> Знает безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества		3 (УК-8)2

чрезвычайных ситуаций военных конфликтов			также от воздействия поражающих факторов современных средств поражения;	
	ИД-2 <sub>УК-8</sub> Умеет оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях, создавать безопасные условия реализации в повседневной жизни и профессиональной деятельности.	<b>Уметь:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– практически осуществлять мероприятия по защите населения от воздействия поражающих факторов стихийных бедствий, аварий, катастроф, современных средств поражения;</li> <li>– оценивать состояние пострадавших, оказывать первую помощь.</li> </ul>	У (УК-8)1
	ИД-4 <sub>УК-8</sub> Имеет практический опыт поддержания безопасных условий жизнедеятельности.	<b>Владеть:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- об основных направлениях в области повышения надежности потенциально-опасных объектов;</li> <li>- о методах уменьшения негативных последствий при возникновении и развитии аварийных и катастрофических ситуаций</li> </ul>	В (УК-8)1 В (УК-8)2

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Медицина катастроф», является дисциплиной обязательной части учебного плана основной профессиональной образовательной программы.

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1 Тематический план дисциплины

##### Очная форма обучения

Наименование разделов и тем	Всего часов	Аудиторные занятия	Контактная работа по видам учебных занятий			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля	Итоговый контроль знаний по дисциплине
			Лекции	Семинары (практические занятия)	Лабораторные работы			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Раздел 1. Всероссийская служба	54	27	9	-	18	27	Контрольная	

медицины катастроф.							работа, опрос	
Тема 1. История возникновения медицины катастроф.	11	6	2	-	4	5	Опрос	
Тема 2. Организационная структура Всероссийской службы медицины катастроф	11	6	2	-	4	5	Опрос	
Тема 3. Медицинские последствия катастроф.	11	6	2	-	4	5	Опрос	
Тема 4. Медицинская сортировка пораженных при катастрофах.	11	5	1	-	4	6	Опрос	
Тема 5. Транспортировка пострадавших.	10	4	2	-	2	6	Опрос	
<b>Раздел 2. Оказание первой помощи.</b>	<b>54</b>	<b>27</b>	<b>9</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	<b>27</b>	Контрольная работа, опрос	
Тема 6. Краткие сведения по анатомии и физиологии человека.	11	6	2	-	4	5	Опрос	
Тема 7. Жизнеопасные состояния.	11	6	2	-	4	5	Опрос	
Тема 8. Оказание первой помощи.	11	6	2	-	4	5	Опрос	
Тема 9. Тепловой (солнечный) удар. Обморок.	11	5	1	-	4	6	Опрос	
Тема 10. Понятие об инфекционном и эпидемическом процессах.	10	4	2	-	2	6	Тест	
Экзамен								36
Всего	<b>144</b>	<b>54</b>	<b>18</b>		<b>36</b>	<b>54</b>		<b>36</b>

Для студентов заочной формы обучения при аналогичном содержании дисциплины распределение часов по разделам и темам пропорционально с общим итогом:

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
Всего для студентов заочной формы обучения	<b>144</b>	<b>12</b>	<b>4</b>		<b>8</b>	<b>123</b>		<b>9</b>

## 4.2 Содержание дисциплины

### Раздел 1. Всероссийская служба медицины катастроф.

Лекция 1.1 История возникновения медицины катастроф.

*Рассматриваемые вопросы:* История возникновения медицины катастроф. Определение, задачи и мероприятия по режимам деятельности службы медицины катастроф. Основные принципы организации медицины катастроф.

Лекция 1.2 Организационная структура Всероссийской службы медицины катастроф.

*Рассматриваемые вопросы:* Организационная структура службы медицины катастроф Министерства здравоохранения Российской Федерации. Служба медицины катастроф Министерства обороны Российской Федерации и силы МВД, Минтранса России, предназначенные для ликвидации медико-санитарных последствий ЧС. Формирования и учреждения медицинской службы гражданской обороны. Санитарно-эпидемиологическая служба медицины катастроф.

Лекция 1.3 Медицинские последствия катастроф.

*Рассматриваемые вопросы:* Медицинские последствия, особенности поражений при различных катастрофах.

Лекция 1.4 Медицинская сортировка пораженных при катастрофах.

*Рассматриваемые вопросы:* Поиск пострадавших, основные принципы сортировки. Сортировочные метки.

Лекция 1.5 Транспортировка пострадавших.

*Рассматриваемые вопросы:* Особенности транспортировки пострадавших с различными травмами.

СРС по разделу 1.

1. Подготовка лекционного материала.
2. Подготовка рефератов на тему «Медицинские последствия аварий и катастроф»
  1. Поражения человека парами аммиака.
  2. Поражения человека высокими дозами радиации.
  3. Поражения человека электротоком.
  4. Поражение человека парами хлора.
  5. Поражение человека парами фенола и формальдегида.
  6. Медицинские последствия землетрясения.
  7. Последствия бактериального заражения местности (чума легочная и бубонная формы).
  8. Последствия бактериального заражения местности (сибирская язва).
  9. Последствия применения ядерного оружия.
  10. Последствия применения химического оружия.
  11. Последствия применения биологического оружия.

## **Раздел 2. Оказание первой помощи.**

Лекция 2.1 Краткие сведения по анатомии и физиологии человека.

*Рассматриваемые вопросы:* Нервная система, система кровообращения, система дыхания, костно-мышечная система, система органов пищеварения, система органов выделения.

Лекция 2.2 Жизнеопасные состояния.

*Рассматриваемые вопросы:* Терминальные состояния. Клиническая смерть, ее признаки. Шок.

Лекция 2.3 Оказание первой помощи.

*Рассматриваемые вопросы:* Содержание и общие принципы организации первой помощи. Содержание и общие принципы организации реанимационных мероприятий.

Лабораторная работа 2.1 Сердечно-легочная реанимация.

*Рассматриваемые вопросы:* состояние клинической смерти, признаки. Показания к сердечно-легочной реанимации. Искусственное дыхание. Непрямой массаж сердца.

Лабораторная работа 2.2 Оказание первой помощи при ранах.

*Рассматриваемые вопросы:* Классификация ранений, первая помощь.

Лабораторная работа 2.3 Первая помощь при кровотечениях.

*Рассматриваемые вопросы:* Виды кровотечения. Первая помощь при артериальном, венозном и капиллярном кровотечении. Наложение жгута. Наложение повязки «Чепец», «Шапочка Гиппократ».

Лабораторная работа 2.4 Оказание первой помощи при ожогах.

*Рассматриваемые вопросы:* Виды ожогов, степени ожогов. Определение площади ожогов. Первая помощь при ожогах. Перевязка «Варежка»

Лабораторная работа 2.5 Оказание первой помощи при обморожении

*Рассматриваемые вопросы:* Степени обморожений. Оказание первой помощи. Перевязки «Плащевидная», «Неаполитанская», «Колосовидная».

Лабораторная работа 2.6 Оказание первой помощи при переломах костей, вывихах.

*Рассматриваемые вопросы:* Виды переломов, признаки. Иммобилизация конечностей. Наложение шины Крамера. Транспортировка пострадавших.

Лабораторная работа 2.7 Оказание первой помощи при синдроме сдавленных конечностей

*Рассматриваемые вопросы:* Признаки синдрома, степени. Особенности оказания первой помощи при разных степенях синдрома.

Лекция 2.4 Тепловой (солнечный) удар. Обморок.

*Рассматриваемые вопросы:* Причины теплового удара. Причины обморока. Оказание первой помощи. Транспортировка человека без сознания.

Лекция 2.5 Понятие об инфекционном и эпидемическом процессах.

*Рассматриваемые вопросы:* Инфекции и бактериальные заболевания. Особо опасные инфекции.

Лабораторная работа 2.8 Оказание первой помощи при асфиксии.

*Рассматриваемые вопросы:* Причины и последствия асфиксии. Первая помощь.

Лабораторная работа 2.9 Первая помощь при электротравмах.

*Рассматриваемые вопросы:* Воздействие электрического тока на человека. Оказание первой помощи.

СРС по разделу 2.

1. Подготовка к лабораторным работам.
2. Подготовка к коллоквиуму:

Вопросы:

1. Дать определения: «Реанимация», «Клиническая смерть», «Биологическая смерть». Показания к реанимации.
2. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца.
3. Кровотечения. Виды, первая помощь.
4. Ожоги. Виды. Степени. Первая помощь
5. Обморожения. Степени. Первая помощь.
6. Переломы. Первая помощь.
7. Тепловой, солнечный удар. Первая помощь
8. Обморок. Первая помощь.
9. Электротравмы. Первая помощь.

## **5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся**

В целом внеаудиторная самостоятельная работа студента при изучении курса включает в себя следующие виды работ:

- проработка (изучение) материалов лекций;
- чтение и проработка рекомендованной основной и дополнительной литературы;
- подготовка к практическим (семинарским) занятиям;
- поиск и проработка материалов из Интернет-ресурсов, периодической печати;
- выполнение домашних заданий в форме творческих заданий, кейс-стади, докладов;
- подготовка презентаций для иллюстрации докладов;
- выполнение контрольной работы, если предусмотрена учебным планом дисциплины;
- подготовка к текущему и итоговому (промежуточная аттестация) контролю знаний по дисциплине (экзамен).

Основная доля самостоятельной работы студентов приходится на проработку рекомендованной литературы с целью освоения теоретического курса, подготовку к практическим (семинарским) занятиям, тематика которых полностью охватывает содержание курса. Самостоятельная работа по подготовке к семинарским занятиям предполагает умение работать с первичной информацией.

### **6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

#### **6.1 Структура фонда оценочных средств**

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по

дисциплине представлен в приложении к рабочей программе дисциплины и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

## **6.2 Перечень вопросов к итоговой аттестации (экзамен)**

1. История возникновения медицины катастроф. Определение, задачи и мероприятия по режимам деятельности службы медицины катастроф.
2. Основные принципы организации медицины катастроф.
3. Формирования и учреждения медицинской службы гражданской обороны.
4. Медицинская сортировка пораженных при катастрофах.
5. Средства индивидуальной и коллективной защиты.
6. Поиск и эвакуация пострадавших при землетрясениях.
7. Поиск и эвакуация пострадавших после лавин, обвалов, оползней, селей.
8. Нервная система человека.
9. Система кровообращения человека.
10. Система дыхания человека.
11. Костно- мышечная система человека.
12. Система органов пищеварения, система органов выделения.
13. Жизнеопасные состояния. Терминальные состояния.
14. Содержание и общие принципы организации первой медицинской помощи.
15. Содержание и общие принципы организации реанимационных мероприятий.
16. Основы эпидемиологии. Дезинфекция.
17. Дезинсекция, дератизация.
18. Понятие об инфекционном и эпидемическом процессах. Особо опасные инфекции.
19. Особо опасные инфекции.
20. Первая помощь при кровотечениях.
21. Первая помощь при переломах костей, вывихах, растяжениях связок и ушибах.
22. Первая помощь при термических поражениях и электротравме.
23. Синдром длительного раздавливания. Нарушение дыхания, асфиксия.
24. Первая помощь при отравлениях.

## **7. Рекомендуемая литература**

### **7.1 Основная литература**

1. Журавлева И.Д., Сизоненко С.П. Медицинская подготовка, учебно-методическое пособие – Петропавловск-Камчатский.: КамчатГТУ, 2015г  
пресс, 2009, – 480 с.

### **7.2 Дополнительная литература**

2. Коротков Б.П., Черепанов И.Г. Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф. - М.: РУДН, - 2009.



### **7.3 Перечень методических указаний к проведению учебных занятий и самостоятельной работе студентов**

Илюшкина Л. М. Власова И. М. Медицина катастроф: Методические указания к изучению дисциплины и выполнению контрольных работ для студентов направления подготовки 280700.62 "Техносферная безопасность" и специальности 280103.65 "Защита в чрезвычайных ситуациях" очной и заочной формы обучения.— Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ, 2012.

#### **9.Перечень информационно-справочных систем**

- справочно-правовая система Консультант-плюс <http://www.consultant.ru/online>
- справочно-правовая система Гарант <http://www.garant.ru/online>

#### **Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

В рамках освоения учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебных занятий:

- лекционного типа;
- лабораторного типа;
- групповых консультаций;
- индивидуальных консультаций;
- самостоятельной работы,

а также прохождение аттестационных испытаний промежуточной аттестации.

В ходе лекций студентам следует подготовить конспекты лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины; проверять термины, понятия с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь; обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание понятиям, которые обозначены обязательными для каждой темы дисциплины.

Учебные занятия практического типа включают в себя следующие этапы: изучение теоретической части работы; выполнение необходимых расчетов.

В ходе групповых и индивидуальных консультаций студенты имеют возможность получить квалифицированную консультацию по организации самостоятельного управления собственной деятельностью на основе анализа имеющегося у студента опыта обучения, используемых учебных стратегий, через обсуждение сильных сторон и ограничений стиля учения, а также поиск ресурсов, предоставляемых вузом для достижения намеченных результатов; для определения темы и проблемы исследования, выполнения мини-проектов по дисциплине, обсуждения научных текстов и текстов студентов, решения учебных задач, для подготовки к интерактивным занятиям семинарского типа, для подготовки к контрольным точкам, в том числе итоговой; детально прорабатывать возникающие проблемные ситуации, осуществлять поиск вариантов их решения, определять преимущества и ограничения используемых средств для решения поставленных учебных задач, обнаруживать необходимость изменения способов организации своей работы и др.

#### **10. Курсовой проект (работа)**

Выполнение курсового проекта (работы) учебным планом изучения дисциплины не предусмотрено.

#### **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного**

## **обеспечения и информационно-справочных систем**

### ***11.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса***

- электронные образовательные ресурсы;
- использование слайд-презентаций;
- изучение нормативных документов на официальном сайте федерального органа исполнительной власти, проработка документов;
- интерактивное общение с обучающимися и консультирование посредством электронной почты.

### ***11.2 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса***

При освоении дисциплины используется лицензионное программное обеспечение:

- операционные системы Astra Linux (или иная операционная система, включенная в реестр отечественного программного обеспечения);
  - комплект офисных программ Р-7 Офис (в составе текстового процессора, программы работы с электронными таблицами, программные средства редактирования и демонстрации презентаций);
  - программа проверки текстов на предмет заимствования «Антиплагиат».
- 

## **12 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для проведения занятий лекционного типа, практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебный кабинет 6-419 с комплектом учебной мебели.

Для самостоятельной работы обучающихся используются кабинеты 6-214 и 6-314; каждый оборудован комплектом учебной мебели, двумя компьютерами с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду организации, принтером и сканером.

### **.Мультимедийные средства**

1. Телевизор
2. DVD

Для самостоятельной работы обучающихся используются кабинеты 6-214 и 6-314; каждый кабинет оборудован комплектом учебной мебели, двумя рабочими станциями с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» и в электронно-образовательную среду организации, принтером и сканером.

**Дополнения и изменения в рабочей программе за \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ учебный год**  
В рабочую программу по дисциплине \_\_\_\_\_

для направления подготовки \_\_\_\_\_  
вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес \_\_\_\_\_  
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры \_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись)