

«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

« 19/04 » 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «МЕДИЦИНА КАТАСТРОФ»

для направления 20.03.01 «ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

Профиль: Защита в чрезвычайных ситуациях

Петропавловск-Камчатский
2019

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

Составитель рабочей программы

Доцент кафедры ЗОС

Власова И.М.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры ЗОС
« 14 » марта 2019 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой
« 14 » марта 2019 г.

Хорошман Л.М.

1. Цели и задачи изучения дисциплины, ее место в учебном процессе

1.1 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;

В результате изучения курса **студенты должны знать:**

- основы организационной структуры и задачи Государственной системы по предупреждению и действиям в 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 также от воздействия поражающих факторов современных средств поражения;

В результате изучения дисциплины **студенты должны уметь:**

- практически осуществлять мероприятия по защите населения от воздействия поражающих факторов стихийных бедствий, аварий, катастроф, современных средств поражения;
- оценивать состояние пострадавших, оказывать первую помощь.

Обладать компетенциями:

- компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культурой) (ОК-1);
- способностью принимать решения в пределах своих полномочий (ОК-9).

Код компетенции	Планируемые результаты освоения образовательной программы	Планируемый результат обучения по дисциплине	Код показателя освоения
ОК-1	Владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)	Знать: компетенции сохранения здоровья (нормы здорового образа жизни и физической культуры)	З(ОК-1)1
		Уметь: применять компетенции сохранения здоровья (соблюдать нормы здорового образа жизни и физической культуры)	У(ОК-1)1
		Владеть: компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)	В(ОК-1)1
ОК-9	Способностью	Знать: подходы и методы решения	З(ОК-9)1

принимать решения в пределах своих полномочий	нестандартных задач, возникающих на промышленных объектах; подходы в решении инженерных задач; принципы управления рисками	
	Уметь: осуществлять поиск научной информации, анализировать научную информацию, в особенности касающуюся вопросов техносферной безопасности, опасностей, причин их возникновения, их последствий и способов предотвращения и ликвидации	У(ОК-9)1
	Владеть: методами комплексной экспертизы технического состояния инженерных сооружений, находящихся в эксплуатации, а так же поврежденных в результате воздействия природных и техногенных катаклизмов, и терактов	В(ОК-9)1

1.2 Краткая характеристика дисциплины, ее место в учебном процессе

Дисциплина включает следующие разделы:

- задачи и организационная структура Всероссийской службы медицины катастроф;
- оказание первой медицинской помощи при различных жизнеопасных состояниях.

Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций, проведение семинарских и лабораторных занятий, самостоятельную работу студентов.

1.3 Связь с предшествующими дисциплинами

Наиболее широко используются знания, полученные студентами при изучении дисциплин: Физиология человека, Медико-биологические основы безопасности, Защита населения в чрезвычайных ситуациях.

Таблица 1. - Связь с предшествующими дисциплинами

Дисциплина	Взаимосвязь с дисциплиной «Медицина катастроф»
Физиология человека	Особенности кровеносной, нервной, опорно-двигательной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, выделительной, эндокринных систем.
Медико-биологические основы безопасности	Физиологические системы компенсации
Защита населения в чрезвычайных ситуациях	СИЗ, медицинские средства защиты.

1.4 Связь с последующими дисциплинами

Знания, полученные по дисциплине, используются при последующем изучении специальных дисциплин, дисциплин специализации, при выполнении курсовых работ и проектов, выпускных квалификационных работ, а также непосредственно в профессиональной деятельности будущего специалиста.

2. Содержание дисциплины

2.1 Распределение учебных часов

Таблица 2 - Распределение учебных часов

Форма обучения	Курс	Семестр	Лекции	Лабораторные работы	Практические (семинарские)	Самостоятельная работа	Курсовой проект (работа)	Переаттестация	Экзамен	Зачет	Итого	Зачетные единицы
Очная	3	6	18	36	-	63	-	-	+ 27	-	144	4
Заочная	3		8	8	-	119	-	-	+ 9	-	144	4

2.2 Описание содержания дисциплины по модулям.

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 Гиппократы».

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. Имобилизация 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.

3. Курсовой проект (работа)

Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен.

5. Образовательные и информационные технологии

Таблица 6 - Интерактивные образовательные технологии

Виды занятия	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
Лекции	Презентация, мини-конференция, просмотр учебного фильма.	3
Лабораторные занятия	презентация, просмотр учебного фильма, работа на учебных тренажерах.	10
Итого		13

6. Перечень планируемых результатов

Таблица 7 - Показатели, критерии оценки сформированности компетенции, шкала оценивания результатов освоения компетенций по уровням освоения

Уровень освоения	Критерии освоения	Показатели и критерии оценки сформированности компетенции	Шкала оценивания
Продвину- тый	<i>Компетенция сформирована.</i> Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка	Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков , полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин.	«отлично» зачтено

Базовый	<p><i>Компетенция сформирована.</i></p> <p>Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности и устойчивого практического навыка</p>	Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне.	«хорошо» зачтено
Пороговый	<p><i>Компетенция сформирована.</i></p> <p>Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности и практического навыка</p>	Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок.	«удовлетворительно» зачтено
Низкий	<p><i>Компетенция не сформирована</i></p> <p>Демонстрируется отсутствие самостоятельности и практического навыка</p>	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции.	«неудовлетворительно» зачтено

7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

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.

7.1 Перечень вопросов (заданий) к промежуточной 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.

8. 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; помечать 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. Распределение часов по темам занятий (заочная форма обучения)

Таблица 8 - Распределение часов по темам занятий по заочной форме обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		ЛК	лЗ	СРС
1	2	3	4	5
1.	Служба «Медицина катастроф», деятельность службы. История возникновения.	0,5	0	119
2.	Поиск и эвакуация пострадавших	0,5	0	
3.	Медицинская сортировка пораженных при катастрофах.	1	0	
4.	Содержание и общие принципы организации первой помощи.	1	0	
5.	Содержание и общие принципы организации реанимационных мероприятий.	1	2	
6.	Первая помощь при кровотечениях.	1	3	
7.	Первая помощь при переломах костей, вывихах, растяжениях связок и ушибах.	1	2	
8.	Первая помощь при термических поражениях и электротравме	1	1	
9.	Понятие об инфекционном и эпидемическом процессах. Особо опасные инфекции.	1	0	
Итого:		8	8	119

12. Материально-техническая база

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.

12.1. Оборудование

Стенды: «Первая помощь пострадавшим», «Средства индивидуальной защиты», «Средства медицинской защиты», «Средства само - и взаимопомощи».

Таблица 10. – Оборудование

№	Наименование	Кол-во
1	Тренажер «Максим»	1 шт
2	Тренажер «Витим-2»	1 шт
3	Фантом головы	2 шт
4	Фантом предплечья	1 шт
5	Фантом руки	1 шт
6	Аптечка индивидуальная	1 шт
7	Носилки	1 шт
8	Перевязочные средства (бинты)	20 шт
9	Шина Крамера	3 шт
10	Жгут Эсмарха	8 шт

12.2.Мультимедийные средства

1. Телевизор
2. DVD

13. Рекомендуемая литература

Основная

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

Дополнительная

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

Учебно-методические материалы по дисциплине

3. 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.

Перечень информационно-справочных систем

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

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)