

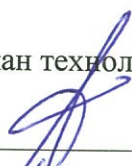
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»)

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА «ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан технологического факультета


Л.М. Хорошман

« 12 » 04 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «РАДИАЦИОННАЯ И ХИМИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА»

для направления 20.03.01 «ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

Профиль: Защита в чрезвычайных ситуациях

Петропавловск-Камчатский
2019

Рабочая программа по дисциплине «Радиационная и химическая защита» 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 учебной дисциплины, ее место в учебном процессе

Цель преподавания курса «Радиационная и химическая защита» состоит в том, чтобы подготовить специалиста с углубленной фундаментальной теоретической и практической подготовкой, способного профессионально решать вопросы радиационной и химической защиты сил РСЧС, населения и среды обитания в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

При изучении дисциплины курса «Радиационная и химическая защита» студенты должны получить знания, умения и навыки, позволяющие технически грамотно решать вопросы радиационной, химической и биологической защиты, обеспечивать предупреждение и ликвидацию чрезвычайных ситуаций, обусловленных авариями, катастрофами, экологическими и стихийными бедствиями и применением современных средств поражения, на основе изучения ядерного оружия и основ его поражающего действия, теоретических основ поражающего действия ОВ и АХОВ, технических и инженерных основ использования средств защиты, физико-химических основ специальной обработки.

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- характеристики техногенных аварий и катастроф на радиационно и химически опасных объектах поражающие факторы, закономерности их формирования и воздействие на население и природную среду;
 - основы нормирования радиационного и химического воздействия на человека и природную среду, допустимые уровни негативного воздействия и методы их определения; основы выявления и оценки радиационной и химической обстановки;
 - порядок расчета доз облучения методом прогнозирования ионизирующего облучения и по данным радиационного контроля и радиационной разведки;
 - методические основы прогнозирования радиационной и химической обстановки в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;
 - способы и средства защиты человека и окружающей среды от воздействия радиоактивных и химически опасных веществ;
 - организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий аварий и катастроф на радиационно и химически опасных объектах;
 - требования руководящих нормативных актов Начальника гражданской обороны РФ, МЧС России по вопросам радиационной, химической и биологической защиты в РСЧС, предупреждения и ликвидации последствий стихийных и экологических бедствий, аварий, катастроф и применения противником современных средств поражения;
 - технические средства индивидуальной и коллективной защиты и порядок их применения;
- порядок организации подготовки спасателей к действиям в условиях радиоактивного и химического заражения (загрязнения);
- порядок использования аварийно-спасательных подразделений для проведения работ по локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
 - основные проблемы, тенденции развития радиационной, химической и биологической защиты сил РСЧС, населения и национального достояния в чрезвычайных ситуациях.

В результате изучения дисциплины студент должен уметь:

- анализировать, выбирать, разрабатывать и эксплуатировать системы и методы радиационной, химической и биологической защиты сил РСЧС и природной среды в чрезвычайных ситуациях;
- рассчитывать социально-экономическую эффективность мероприятий радиационной, химической, и биологической защиты при проведении спасательных и других работ;
- организовывать и руководить принятием экстренных мер по обеспечению радиационной, химической и биологической защиты сил РСЧС и населения в ЧС;

- прогнозировать и оценивать радиационную и химическую обстановку в зонах ЧС; организовывать изучение и порядок выбора пунктов временной дислокации аварийно-спасательных формирований при проведении работ в зонах радиационного и химического заражения (загрязнения);
- обеспечивать подготовку, переподготовку и повышение квалификации штатных сотрудников региональной поисково-спасательной службы по вопросам радиационной, химической и биологической защиты;
- организовывать разработку документов, регламентирующих обеспечение радиационной, химической, и биологической защиты аварийно-спасательных формирований в условиях чрезвычайных ситуаций;
- организовывать планирование, учет и составление отчетности по радиационной, химической и биологической защите сил РСЧС и населения;
- контролировать соблюдение норм и правил техники безопасности с учетом изменяющейся радиационной и химической обстановки и условий проведения аварийно-спасательных работ.

В результате изучения дисциплины студент должен владеть:

- методами проведения оценки радиационной, химической, инженерной, пожарной обстановки;
- методами и способами защиты населения от опасностей, возникающих при ведение военных действий и вследствие этих действий, а также при ЧС

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

- способность использовать знания организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях (ПК-10);
- способность организовывать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды (ПК -11).

Код компетенции	Планируемые результаты освоения образовательной программы	Планируемый результат обучения по дисциплине	Код показателя освоения
ПК-10	Способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	Знать: представление об организации системы безопасности на объектах экономики в чрезвычайных ситуациях	З(ПК-10)1
		Уметь: планировать и осуществлять деятельность в области охраны труда, охраны окружающей среды на объектах экономики	У(ПК-10)1
		Владеть: способами и технологиями защиты в условиях производства и в чрезвычайных ситуациях	В(ПК-10)1
ПК-11	Способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	Знать: основы организации охраны труда. Охраны окружающей среды на объектах экономики	З(ПК-11)1
		Уметь: обнаружить проблемную ситуацию, требующую практического решения	У(ПК-11)1
		Владеть: навыками работы в коллективе; навыками управления коллективом	В(ПК-11)1

Таблица 1- Связь с предшествующими дисциплинами

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование разделов дисциплины в рабочей программе, на которые опирается изложение и изучение данного курса
1	Химия	Химическая связь. Строение вещества. Растворы. Химические реакции. Свойства растворов. Дисперсные системы. Поверхностные явления.
2	Безопасность жизнедеятельности	Факторы окружающей среды, факторы ЧС. Химически опасные производственные объекты.
3	Производственная и санитарная гигиена труда	Химические факторы производственной среды

Таблица 2- Связь с последующими дисциплинами

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование разделов дисциплины в рабочей программе, на которые опирается изложение и изучение данного курса
1	Защита населения в ЧС	Способы и методы защиты населения в ЧС. Правовое обеспечения защиты населения в ЧС
2	Устойчивость объектов экономики в ЧС	Защита персонала объекта и населения в ЧС. Средства коллективной защиты. Средства индивидуальной защиты.
3	Безопасность в ЧС	Оценка последствий ЧС. Ликвидация последствий ЧС. Основы гражданской защиты населения.

2. Содержание дисциплины

2.1 Распределение учебных часов

Таблица 3 - Распределение учебных часов

Форма обучения	Курс	Семестр	Лекции	Лабораторные работы	Практические (семинарские) работы	Самостоятельная работа	Курсовой проект (защита)	Контрольная работа, РГР	Экзамен	Зачет	Итого	Зачетные единицы
Очная	3	6	18	-	36	27	-	-	27	-	108	3
Заочная	4		4	-	8	87	-	1	9	-	108	3

2.2 Описание содержания дисциплины

Раздел 1.

Лекция 1 Ядерное оружие и его поражающие факторы, их воздействие на объекты и человека. Понятие о дозах излучения и мощности дозы.

Ударная волна. Световое излучение. Радиоактивное заражение. Проникающая радиация.

Электромагнитный импульс. Ионизирующие излучения: методы обнаружения и признаки;

единицы ионизирующих излучений; приборы радиационной разведки и дозиметрического контроля.

Лекция 2. Устройство ядерного боеприпаса.

Физико-технические основы устройства ядерного оружия.

Атом и атомное ядро. Принципы устройства ядерных боеприпасов

Лекция 3. Химическое оружие, его классификация и краткая характеристика Поражающие факторы химического оружия. АХОВ.

Характеристика зон химического заражения и ОХП.

Предельно допустимые и поражающие концентрации, пороговые и смертельные токсодозы.

Лекция 4. Бактериологическое оружие, краткая характеристика токсинов и болезнетворных микробов.

Воздействие на людей токсинов болезнетворных микробов.

Способы массового заражения населения характеристика ОБП.

Практическая работа 1. Понятие о дозах излучения и мощности дозы.

приборы радиационной разведки и дозиметрического контроля.

Практическая работа 2. Поражающие факторы химического оружия. АХОВ

Предельно допустимые и поражающие концентрации, пороговые и смертельные токсодозы.

Размеры зоны химического заражения и загрязнения радиоактивными веществами, их зависимость от характера АХОВ метеоусловий и местности.

Практическая работа 3. Определение размеров зоны разрушений и пожаров при взрывах ядерных боеприпасов.

Практическая работа 4. Семинар на тему: «Воздействие ионизирующего излучения на организм»

Внешнее облучение

Внутреннее облучение

Лучевая болезнь

Радиотоксичность

СРС по разделу 1.

В рамках контроля СРС по разделу 1 предусмотрена подготовка и защита рефератов по одной из ниже представленных тем:

1. Мероприятия по защите персонала ОЭ и населения при аварии на ХОО
2. Технических средств для проведения контроля химического заражения
3. Пути поражения организма человека АХОВ и ОВ
4. Опасность от облучения человека α - и β - частицами
5. Опасность от облучения человека γ -, n- излучением
6. Средства индивидуальной защиты от АХОВ и ОВ
7. Первая медицинская помощь при отравлениях ОВ
8. Действие персонала ОЭ и населения при аварии на ХОО
9. Радиационно-опасные объекты
10. Радиационные источники излучения и их характеристики

Раздел 2.

Лекция 5. Обычные средства нападения, высокоточное оружие и перспективные виды современного оружия.

Поражающие факторы.

Воздействие поражающих факторов при ЧС. природного характера.

Лекция 6. Организация радиационной защиты населения.

Режимы радиационной защиты.

Организация дезактивационных работ.

Защита от АХОВ.

Лекция 7. Прогнозирование и оценка обстановки в интересах подготовки и защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей, а также территорий от опасностей, возникающих при ведении военных действий и в следствии этих действий, а также при чрезвычайных ситуациях.

Сущность, порядок и методика прогнозирования и оценка обстановки.

Исходные данные для прогнозирования и оценка обстановки в интересах защиты населения и территории.

Задачи, силы, средства и орб-я разведки в очагах поражения и районах ЧС.

Оценка радиационной, химической, инженерной, пожарной и медицинской обстановки.

Оценка обстановки при аварии химическом (радиационном) объекте.

Лекция 8. Инженерная защита населения и работников организаций

Инженерная защита . нормативно-правовая база в области инженерной защиты. Треование норм проектирования ИТМ ГО и предупреждение ЧС.

Классификация ЧС, их устройство и внутреннее оборудование убежищ, ПРУ простейшее укрытие. Порядок приведения в готовность защитных сооружений к приему укрываемых.

Порядок укрытия населения и работников организаций в военное время. Содержание и использования защитных сооружений в мирное время. Организация укрытия населения в ЧС природного и техногенного характера.

Лекция 9. Средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи. Медицинские средства защиты.

СИЗ органов дыхания. Их назначение, устройство и подбор. Простейшие средства защиты и порядок их изготовления.

СИЗ кожи, назначение и классификация. Простейшие средства защиты кожи.

Медицинские средства индивидуальной защиты. Назначения и порядок использования.

Лекция 10. Защита населения путем эвакуации.

Организация эвакуации населения. Планирование эвакуационных мероприятий.

Эвакуационная комиссия, задачи, состав и порядок создания.

Обеспечение эвакуационных мероприятий: связь, оповещение, транспортное, медицинское, ООП, организация питания.

Организация работы СЭП, ПЭП, его оборудование, распределение обязанностей должностных лиц, порядок регистрации и отправки населения. Организация и порядок взаимодействия эвакуационных территорий отнесенных к группам по ГО и сельских районов.

Особенности организации и проведения эвакуационных мероприятий при ЧС природного и техногенного характера.

Лекция 11. Приборы радиационной и химической разведки.

Классификация приборов р/а разведки дозиметричного контроля. Основные характеристики измерителей мощности дозы и комплектов индивидуальных дозиметров.

Организация дозиметрического и химического контроля.

Практическая работа 5. Радиационные аварии и зоны радиоактивного загрязнения

Виды аварий

Расчет зоны радиоактивного загрязнения

Практическая работа 6 Характеристика поражающих факторов и экстремальных условий в зоне радиоактивного загрязнения

Возможные источники

Основные факторы опасности

Основные мероприятия по защите населения

Практическая работа 7. Приборы радиационной и химической разведки

Порядок подготовки к работе и измерениям приборов ДЛ-5В, ДЛ-24. Приборы химической разведки, их основные характеристики. Порядок подготовки к работе и измерениям ВПХР

Практическая работа 8. Защита населения путем эвакуации

Организация работы СЭП, ПЭП, его оборудование, распределение обязанностей должностных лиц, порядок регистрации и отправки населения. Организация и порядок взаимодействия эвакуоога.. территории отнесенных к группам по ГО и сельских районов.

Практическая работа 9. Средства индивидуальной защиты.

Противогазы. Костюмы химзащиты. Индивидуальные аптечки. Индивидуальные противохимические пакеты. Дозиметры. ВПХР.

СРС по разделу 2.

Вопросы к коллоквиуму:

1. Определение понятий ОХВ и АХОВ
2. Определение понятий при действии АХОВ путём ингаляции: средняя пороговая токсодоза, средняя смертельная токсодоза, средняя выводящая из строя (поражающая) токсодоза
3. Классификация АХОВ по преимущественному воздействию на человека (или в зависимости от поражающего действия АХОВ на человека)
4. Классификация ХОО по масштабам возможных последствий химической аварии
5. Способы хранения АХОВ на ОЭ
6. Действие персонала ОЭ и населения при аварии на ХОО
7. Мероприятия по защите персонала ОЭ и населения при аварии на ХОО
8. Развитие аварии на ХОО при различных способах хранения АХОВ
9. Технические средств для проведения контроля химического заражения
10. Пути поражения организма человека АХОВ и ОВ
11. Степени химической опасности делятся ХОО по возможному масштабу последствий
12. Основные исходные данные при прогнозировании масштабов загрязнения АХОВ
13. Внешняя граница зоны химического заражения
14. Метеоусловия в наибольшей степени благоприятствующие распространению воздуха заражённого АХОВ

3. Курсовая работа (проект)

Не предусмотрена

4. Образовательные и информационные технологии

Таблица 7 - Используемые интерактивные образовательные технологии

Виды занятия	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
Лекции	Демонстрация презентационного лекционного материала, круглый стол.	6
Практические занятия	Коллоквиум, дискуссия с обсуждение ключевых вопросов, коллективное решение творческих задач.	8
Итого		14

5. Перечень планируемых результатов

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 и, 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	<i>Компетенция сформирована.</i> Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности и устойчивого практического навыка	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
Пороговы- й	<i>Компетенция сформирована.</i> Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности и практического навыка	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.	«удовлетворит- ельно» зачтено
Низкий	<i>Компетенция не сформирована</i>	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий,	«неудовлетвор- ительно» зачтено

	Демонстрируется отсутствие самостоятельности и практического навыка	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.	
--	---	--	--

6. 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.

перечень вопросов итогового контроля знаний

1. Определение понятий ОХВ и АХОВ
2. Определение понятий при действии АХОВ путём ингаляции: средняя пороговая токсодоза, средняя смертельная токсодоза, средняя выводящая из строя (поражающая) токсодоза
3. Классификация АХОВ по преимущественному воздействию на человека (или в зависимости от поражающего действия АХОВ на человека)
4. Классификация ХОО по масштабам возможных последствий химической аварии
5. Способы хранения АХОВ на ОЭ
6. Действие персонала ОЭ и населения при аварии на ХОО
7. Мероприятия по защите персонала ОЭ и населения при аварии на ХОО
8. Развитие аварии на ХОО при различных способах хранения АХОВ
9. Технические средств для проведения контроля химического заражения
10. Пути поражения организма человека АХОВ и ОВ
11. Степени химической опасности делятся ХОО по возможному масштабу последствий
12. Основные исходные данные при прогнозировании масштабов загрязнения АХОВ
13. Внешняя граница зоны химического заражения
14. Метеоусловия в наибольшей степени благоприятствующие распространению воздуха заражённого АХОВ
15. Определение понятия радиационно-опасный объект (РОО)
16. Последствия и поражающие факторы радиационной аварии
17. Определение понятия коэффициент ослабления
18. Опасность от облучения человека α - и β - частицами

19. Опасность от облучения человека γ -, n- излучением
20. Экспозиционная и поглощенная дозы излучения
21. Эквивалентная и эффективная дозы излучений
22. Единицы измерения экспозиционной дозы излучения
23. ПДДэф при выполнении аварийных работ при аварии, катастрофе на АЭС
24. ПДДэф при ЧС военного времени

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

В рамках освоения учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебных занятий:

- лекционного типа;
- практического 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.

8. 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.

Стенды: «Средства индивидуальной защиты», «Защитные сооружения».

Таблица 10 – Оборудование лаборатории «Обеспечение безопасности в ЧС»

№	Наименование	Кол-во
1	Газоанализатор портативный ЭЛАН NH3	1 шт
2	Газоанализатор портативный ЭЛАН H2S	1 шт
3	Противогаз	5 шт
4	Респиратор	3 шт
5	Аптечка индивидуальная	3 шт
6	Респиратор	3 шт
7	КЗИ	1 шт
8	ОЗК	1 шт

Мультимедийные средства

1. Телевизор
2. DVD

9. Распределение часов по темам занятий (заочная форма обучения)

Таблица 11 - Распределение часов по темам занятий на заочной форме обучения

№ п\п	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		ЛК	ПЗ	СРС
1	<p>Лекция 1 Ядерное оружие и его поражающие факторы, их воздействие на объекты и человека. Понятие о дозах излучения и мощности дозы. Ударная волна. Световое излучение. Радиоактивное заражение. Проникающая радиация. Электромагнитный импульс. Ионизирующие излучения: методы обнаружения и признаки; единицы ионизирующих излучений; приборы радиационной разведки и дозиметрического контроля. Физико-технические основы устройства ядерного оружия. Атом и атомное ядро. Принципы устройства ядерных боеприпасов</p> <p>Лекция 2. Химическое оружие, его классификация и краткая характеристика Поражающие факторы химического оружия. АХОВ. Характеристика зон химического заражения и ОХП. Предельно допустимые и поражающие концентрации, пороговые и смертельные токсодозы.</p> <p>Лекция 3. Бактериологическое оружие, краткая характеристика токсинов и болезнетворных</p>	2	2	40

	<p>микробов. Воздействие на людей токсинов болезнетворных микробов. Способы массового заражения населения характеристика ОБП.</p> <p>Практическая работа 1. Понятие о дозах излучения и мощности дозы. приборы радиационной разведки и дозиметрического контроля.</p> <p>Практическая работа 2. Поражающие факторы химического оружия. АХОВ Предельно допустимые и поражающие концентрации, пороговые и смертельные токсодозы. Размеры зоны химического заражения и загрязнения радиоактивными веществами, их зависимость от характера АХОВ метеоусловий и местности.</p>			
2	<p>Лекция 4. Организация радиационной защиты населения и территорий. Режимы радиационной защиты. Организация дезактивационных работ. Защита от АХОВ. Сущность, порядок и методика прогнозирования и оценка остановки. Исходные данные для прогнозирования и оценка обстановки в интересах защиты населения и территории. Задачи, силы, средства и орб-я разведки в очагах поражения и районах ЧС. Оценка радиационной, химической, инженерной, пожарной и медицинской обстановки. Оценка обстановки при аварии химическом (радиационном) объекте. Инженерная защита населения и работников организаций</p> <p>Лекция 5. Средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи. Медицинские средства защиты. СИЗ органов дыхания. Их назначение, устройство и подбор. Простейшие средства защиты и порядок их изготовления. СИЗ кожи, назначение и классификация. Простейшие средства защиты кожи. Медицинские средства индивидуальной защиты. Назначения и порядок использования.</p> <p>Лекция 6. Защита населения путем эвакуации. Организация эвакуации населения. Планирование эвакуационных мероприятий. Эвакуационная комиссия, задачи, состав и порядок создания. Обеспечение эвакуационных мероприятий: связь, оповещение, транспортное, медицинское, ООП,</p>	2	6	47

	<p>организация питания. Организация работы СЭП, ПЭП, его оборудование, распределение обязанностей должностных лиц, порядок регистрации и отправки населения. Организация и порядок взаимодействия эвакоога. территории отнесенных к группам по ГО и сельских районов. Особенности организации и проведения эвакомероприятий при ЧС природного и техногенного характера. Практическая работа 3. Приборы радиационной и химической разведки Порядок подготовки к работе и измерениям приборов ДЛ-5В, ДЛ-24. Приборы химической разведки, их основные характеристики. Порядок подготовки к работе и измерениям ВПХР Практическая работа 4. Средства индивидуальной защиты. Противогазы. Костюмы химзащиты. Индивидуальные аптечки. Индивидуальные противохимические пакеты. Дозиметры. ВПХР.</p>			
ИТОГО		4	8	87

10. Рекомендуемая литература

Основная

1. Безопасность в чрезвычайных ситуациях: Учебник для вузов / С.В. Белов, А.В. Ильницкая, А.Ф. Козьяков и др.4 под общей редакцией С.В. Белова – М.: Высшая школа, 2011

Дополнительная:

2. Горбач В.А. Радиационная и химическая защита – Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ. 2010, - 24 с.

Перечень методических указаний к проведению учебных занятий и самостоятельной работе студентов.

3. Хорошман Л.М., Кашпура В.Н. Радиационная и химическая защита: Методические указания к изучению дисциплины и выполнению контрольных работ для студентов специальности 280700.62 «Техносферная безопасность» очной и заочной формы обучения / В.Н. Кашпура Л.М. Хорошман. – Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ, 2013. – 14 с.

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 (специальности)
_____ вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес _____
(должность, Ф.И.О.,

подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры _____

«__» _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____