

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
Пермский национальный исследовательский
политехнический университет

Кафедра Безопасности жизнедеятельности

ДОЛИНОВ АЛЕКСЕЙ ЛЬВОВИЧ

Безопасность в чрезвычайных ситуациях

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по изучению дисциплины
и написанию контрольной работы

*Для студентов заочной формы обучения по направлению
280700.62 «Техносферная безопасность»*

Пермь 2016

Автор-составитель: Долинов Алексей Львович

канд.техн.наук, доцент кафедры БЖ

УДК 614.8 (072.8)

Учебно - методический комплекс дисциплины «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» разработан на основании:

федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «14» декабря 2010 г. номер приказа «723» по направлению подготовки 280700.62 Техносферная безопасность.

Содержание

1. Цели и задачи дисциплины.....	3
2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.....	4
3. Объем дисциплины.....	5
3.1. Объем дисциплины и виды учебной работы.....	5
3.2. Распределение часов по темам и видам учебной работы.....	6
4. Содержание курса.....	6
5. Задания для самостоятельной работы студентов.....	8
5.1. Подготовка к аудиторным занятиям	8
5.2. Методические указания по изучению теоретического материала	9
6.3. Методические указания по выполнению контрольных работ	10
6. Порядок проведения и вопросы для подготовки к зачету.....	14
7. Литература.....	17

1. Цели и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины:

- формирование у специалистов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности в условиях ЧС и защищенности человека;
- подготовка к участию в реализации научно-обоснованной системы мероприятий по созданию безопасных условий в ходе ЧС;
- обеспечение нормативных уровней воздействия негативных факторов на человека и природную среду при организации и осуществлении технологических процессов, а также по обеспечению устойчивой работы объектов экономики в условиях чрезвычайных ситуаций.

Задачи изучения дисциплины:

освоить теоретический анализ и разработку методов идентификации (распознавание и количественная оценка) опасных и вредных факторов, генерируемых элементами среды обитания (технические средства, технологические процессы, материалы, здания и сооружения, элементы техносферы, природные явления);

изучить комплексную оценку многофакторного влияния негативных условий обитания на человека;

освоить разработку методов по смягчению и ликвидации возможных последствий опасностей в ходе ЧС;

Предметом изучения дисциплины являются следующие объекты: закономерности возникновения и развития опасностей, методы и средства защиты человека от опасных и вредных факторов в условиях ЧС.

2. Требования к уровню освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

Иметь представление:

об источниках возникновения ЧС в природе, технологической среде и человеческом обществе;

о классификации ЧС;

о вероятности ЧС на базовом предприятии (объекте).

Знать:

механизм основных мероприятий по обеспечению безопасности населения в ЧС.

Уметь выполнять:

планирование, организацию и проведение мероприятий по ликвидации последствий ЧС;

проведение мероприятий по устойчивой работе объекта.

Владеть:

методами оценки возможных последствий ЧС;

системой обеспечения безопасности жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности (правовые, социально-экономические, организационные, организационно-технические, технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и другие мероприятия).

Иметь навыки:

оценки социальной, экологической и экономической эффективности мероприятий по защите в ЧС;

решения расчетных задач при обосновании конкретного метода защиты человека от воздействия окружающей среды или в результате техногенной аварии;

работы с существующими законодательными документами, актами, нормативно-правовыми документами в области промышленной, экологической безопасности.

3. Объем дисциплины

3.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

№ п.п.	Виды учебной работы	Трудоёмкость, ч		
		по семестрам		всего
1	2	3	4	5
1	Аудиторная работа	14		14
	-в том числе в интерактивной форме			
	- лекции (Л)	8		8
	-в том числе в интерактивной форме			
	- практические занятия (ПЗ)	6		6
	-в том числе в интерактивной форме			
	- лабораторные работы (ЛР)			
2	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2		2
3	Самостоятельная работа студентов (СРС)	124		124
	- изучение теоретического материала	86		86
	- расчётно-графические работы	-		-
	- курсовой проект	-		-
	- курсовая работа	-		-
	- реферат	-		-
	- подготовка к аудиторным занятиям (практическим, лабораторным работам)	12		12
	- подготовка отчетов по лабораторным работам .			
	- контрольная работа	26		26
- другие виды самостоятельной работы (указать, какие)	-		-	
4	Итоговая аттестация по дисциплине: <i>зачет</i>	4		4
5	Трудоёмкость дисциплины, всего:	144		144
	в часах (ч)	4		4
	в зачётных единицах (ЗЕ)			

3.2. Распределение часов по темам и видам учебной работы

Номер учебного модуля	Номер раздела дисциплины	Номер темы дисциплины	Количество часов (заочная форма обучения)							Трудоёмкость, ч / ЗЕ
			аудиторная работа				КСР	итоговая аттестация	самостоятельная работа	
			всего	Л	ПЗ	ЛР				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1	1	1	1					10	11
		2	4	2	2				24	28
		3	4	2	2		1		24	29
	Итого по модулю:		9	5	4		1		58	68/1.9
2	2	4	1	1					20	21
		5	4	2	2		1		20	27
	Итого по модулю:		5	3	2		1		40	46/1.3
Контрольная работа									26	26/0,7
Итоговая аттестация								4		4/0.1
Всего:			14	8	6		2	4	124	144/4

4. Содержание курса

Лекции носят обзорный характер

Модуль 1 (Раздел 1)

Общая характеристика ЧС, защита и обеспечение жизнедеятельности в условиях ЧС (68 часов)

Лк – 5 часов, ПЗ – 4 часа, СРС – 58 часов, КСР- 1 час

Тема 1. Введение. Общая характеристика и история возникновения чрезвычайных ситуаций в природе, техногенной среде и человеческом обществе

Лк – 1 час, ПЗ – нет, СРС – 10 часов.

Чрезвычайные ситуации естественного происхождения; классификация ЧС техногенного происхождения; ЧС военного времени; ядерное оружие, его поражающие факторы, зоны разрушения и радиоактивного заражения. Задача об оценке фактических поражений в очаге.

Тема 2. Понятие о поражающих (опасных) факторах. Виды факторов и их характеристики

Лк – 2 часа, ПЗ – 2 часа, СРС – 24 часа

Потенциально опасные элементы, объекты, регионы. Внутренние и внешние причины чрезвычайных ситуаций. Основные поражающие факторы в чрезвычайных ситуациях, классификация ЧС. Очаги поражения и опасные зоны. Классификация очагов поражения, опасные, чрезвычайно опасные зоны приемлемого риска. Принципы формирования информации в чрезвычайных ситуациях. Прогнозирование обстановки в районе пожаро- или взрывоопасного объекта

Вероятные ЧС на базовом предприятии (объекте) и постановка задачи обеспечения безопасности его жизнедеятельности.

Тема 3. Риск аварий и катастроф. Индивидуальный и социальный риск при ЧС. Процесс принятия решений в условиях риска. Ущерб и прибыли .

Лк – 2 часа, ПЗ – 2 часа, СРС – 24 часа

Риск аварий и катастроф. Индивидуальный и социальный риск при ЧС. Приемлемый риск. Процесс принятия решений в условиях риска. Ущерб и прибыли. Определение прямого и косвенного ущерба. Стоимостное выражение ущерба, потерь и приспособлений. Обоснование защитных мероприятий путем оптимизации величины предотвращенного ущерба. Принципы определения страховой премии. Восприятие бедствий и принятие приспособлений

Размеры и структура зон поражения при авариях на производствах с применением аварийно химически опасных веществ (АХОВ) и отравляющих веществ (ОВ). Виды ОВ и АХОВ и их поражающее действие. Источники химического заражения. Первичные и вторичные поражающие факторы при производственных авариях. Симптомы поражения. Предельно-допустимые концентрации токсичных веществ в воздухе, воде, продуктах. Химическое оружие; токсикологические характеристики отравляющих веществ; обычные средства поражения, их характеристики

Модуль 2 (Раздел 2)

Управление в чрезвычайных ситуациях

Лк – 3 часа, ПЗ – 2 часа, СРС – 40 часов, КСР- 1 час

Тема 4. Методы и средства обеспечения устойчивости функционирования технических систем в чрезвычайных ситуациях и ликвидация последствий.

Лк – 1 час, ПЗ – нет СРС – 20 часов.

Устойчивость предприятия в ЧС. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в ЧС. Надежность и устойчивость. Устойчивость работы в ЧС мирного и военного времени. Факторы, определяющие устойчивость.

Методы и средства повышения устойчивости функционирования объектов экономики. Защита и безопасность производственного персонала: инженерная защита, средства индивидуальной защиты, эвакуационные мероприятия, обучение.

Тема 5. Управление в чрезвычайных ситуациях

Лк – 2 часа, ПЗ – 2 часа, СРС – 22 часа

Управляющие структуры и подготовка системы управления на базовом предприятии к действиям в чрезвычайных ситуациях.

Мероприятия по предотвращению причин возникновения ЧС. Планирование и отработка вариантов действия в условиях ЧС мирного и военного времени.

Существующие законодательные и нормативно-правовые документы в области промышленной и экологической безопасности

Декларация промышленной безопасности: цель, задачи, содержание, порядок разработки, экспертизы и утверждения; ликвидация последствий ЧС.

Перечень тем практических занятий

Таблица 4.1– Темы практических занятий

№ п.п.	Номер темы дисциплины	Наименование темы практического занятия
1	2	3
1.	2	Оценка последствий аварий на пожаро-взрывоопасных объектах
2	3	Прогнозирование масштабов заражения аварийно химически опасными веществами (АХОВ) при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах и транспорте
3	5	Планирование и отработка вариантов действия в условиях ЧС (семинар).

5. Задания для самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов предусмотрена учебным планом в объеме 80% от общего количества часов, должна соответствовать глубокому усвоению изучаемого курса, формировать навыки исследовательской работы и ориентировать студента на умение применить теоретические знания на практике.

5.1. Подготовка к аудиторным занятиям

- изучение рекомендованных преподавателем руководящих документов, нормативных документов, учебной литературы по закреплению и углублению полученных на аудиторных занятиях знаний и навыков;

- изучение литературы для подготовки к предстоящим практическим занятиям.

5.2. Методические указания по изучению теоретического материала

"Безопасность в чрезвычайных ситуациях" является одной из основных специальных дисциплин, формирующих подготовку специалистов в сфере безопасности технологических процессов и производств, промышленной и пожарной безопасности. Вопросы для самостоятельного изучения:

Тема 1. Чрезвычайные ситуации естественного происхождения; классификация ЧС техногенного происхождения; ЧС военного времени; ядерное оружие, его поражающие факторы, зоны разрушения и радиоактивного заражения.

Тема 2. Потенциально опасные элементы, объекты, регионы. Внутренние и внешние причины чрезвычайных ситуаций. Основные поражающие факторы в чрезвычайных ситуациях, классификация ЧС. Очаги поражения и опасные зоны. Классификация очагов поражения, опасные, чрезвычайно опасные зоны приемлемого риска Принципы формирования информации в чрезвычайных ситуациях. Прогнозирование обстановки в районе пожаро- или взрывоопасного объекта

Вероятные ЧС на базовом предприятии (объекте) и постановка задачи обеспечения безопасности его жизнедеятельности.

Тема 3. Риск аварий и катастроф. Индивидуальный и социальный риск при ЧС. Процесс принятия решений в условиях риска. Ущерб и прибыли. Определение прямого и косвенного ущерба. Стоимостное выражение ущерба, потерь и приспособлений. Обоснование защитных мероприятий путем оптимизации величины предотвращенного ущерба. Принципы определения страховой премии. Восприятие бедствий и принятие приспособлений

Размеры и структура зон поражения при авариях на производствах с применением аварийно химических опасных веществ (АХОВ) и отравляющих веществ (ОВ). Виды ОВ и АХОВ и их поражающее действие. Источники химического заражения. Первичные и вторичные поражающие факторы при

производственных авариях. Симптомы поражения. Предельно-допустимые концентрации токсичных веществ в воздухе, воде, продуктах. Химическое оружие; токсикологические характеристики отравляющих веществ; обычные средства поражения, их характеристики.

Тема 4. Устойчивость предприятия в ЧС. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в ЧС. Надежность и устойчивость. Устойчивость работы в ЧС мирного и военного времени. Факторы, определяющие устойчивость.

Методы и средства повышения устойчивости функционирования объектов экономики. Защита и безопасность производственного персонала: инженерная защита, средства индивидуальной защиты, эвакуационные мероприятия, обучение.

Тема 5. Управляющие структуры и подготовка системы управления на базовом предприятии к действиям в чрезвычайных ситуациях.

Мероприятия по предотвращению причин возникновения ЧС. Планирование и отработка вариантов действия в условиях ЧС мирного и военного времени.

Существующие законодательные и нормативно-правовые документы в области промышленной и экологической безопасности.

Декларация промышленной безопасности: цель, задачи, содержание, порядок разработки, экспертизы и утверждения; ликвидация последствий ЧС.

5.3. Методические указания по выполнению контрольных работ

Требования к контрольной работе:

1. Контрольная работа (КР) выполняется в печатном виде на формате А4, 14 шрифтом, с одинарным интервалом между строк; поля: с левой стороны - 20 мм, с правой - 30 мм.

2. Титульный лист работы оформляется с указанием названия университета, названия кафедры, названия предмета и названия темы контрольной работы. В правой нижней части листа указывается фамилия и инициалы студента, наименование курса и группы, а также указывается звание, должность, фамилия и

инициалы преподавателя, проверяющего работу. Ниже обозначается место оценки и даты проверки КР.

3. КР должна быть выполнена и сдана для проверки на кафедру в установленные сроки, составлена грамотно, разборчиво, без сокращения слов. Объем работы должен быть не менее 10 листов.

4. Ответы на вопросы должны быть подробные, сопровождаться конкретными примерами из практики работы своего предприятия (или примерами из публикаций в периодических изданиях). Менять порядок вопросов не разрешается.

5. В конце работы указывается перечень использованной литературы, ставится дата выполнения работы и личная подпись, а также необходимо оставить место для рецензии преподавателя.

6. В тексте работы должны быть обязательные ссылки на первоисточники, обозначаемые номером их в списке литературы (например-[2]).

Желательно при оформлении работы использовать иллюстративные материалы в виде таблиц, рисунков, графиков, диаграмм.

7. Контрольная работа, выполненная не по своему варианту, не принимается.

Выбор варианта контрольной работы:

Контрольная работа выполняется по варианту, номер которого совпадает с последней цифрой учебного шифра студента (таблица).

Каждому студенту определяются **3 вопроса**

2 вопроса выбираются из следующего перечня:

1. Понятие о чрезвычайных ситуациях (ЧС) и их классификация;
2. Техногенные ЧС;
3. ЧС природного характера;
4. Оповещение населения;
5. Мероприятия противорадиационной, противохимической, противобактериологической защиты;
6. Использование средств индивидуальной и коллективной защиты в ЧС;
7. Средства взрывозащиты герметичных систем;
8. Пожарная защита производственных объектов;
9. Защита объектов от воздействия атмосферного статического электричества;
10. Устойчивость производства в ЧС;
11. Проведение эвакуационных мероприятий;

12. Ликвидация последствий ЧС;
13. Специальная обработка местности, сооружений, технических средств и санитарная обработка людей;
14. Организация государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС;
15. Понятие риска ЧС;
16. Промышленные взрывы;
17. Пожары на промышленных объектах;
18. Аварии с выбросом вредных веществ;
19. Аварии на транспорте;
20. Законодательно-правовые акты в области защиты населения и территорий от ЧС

Задания	Варианты									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
№№ вопросов	10, 20,	11, 19	12, 18	13, 17	6, 16	5, 15	4, 9	3, 14	2, 7	1, 8

3-ий вопрос согласовывается с преподавателем и рассматривает вероятные ЧС на базовом предприятии (объекте). В этом вопросе ставятся задачи обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты от ЧС и в ЧС на этом объекте.

Примерная тематика 3-го вопроса контрольной работы:

Общая характеристика ЧС, защита и обеспечение жизнедеятельности в условиях ЧС

Задача об оценке фактических поражений в очаге.

Риск аварий и катастроф. Индивидуальный и социальный риск при ЧС. Процесс принятия решений в условиях риска. Ущерб и прибыли. Определение прямого и косвенного ущерба. Стоимостное выражение ущерба, потерь и приспособлений. Обоснование защитных мероприятий путем оптимизации величины предотвращенного ущерба. Принципы определения страховой премии. Восприятие бедствий и принятие приспособлений.

Предупреждение, прогнозирование ЧС и их последствия. Чрезвычайные ситуации и очаги поражения.

Потенциально опасные элементы, объекты, регионы. Внутренние и внешние причины чрезвычайных ситуаций. Основные поражающие факторы в чрезвычайных ситуациях, классификация ЧС. Очаги поражения. Классификация очагов поражения. Принципы формирования информации в чрезвычайных ситуациях. Установление классифицирующих порогов ущербов и потерь.

Расчет поражающих параметров, прогнозирование и оценка очагов поражения

Взрывы. Мощность взрыва. Элементы, агрегаты, объекты, вещества, способные взорваться.

Степень поражения и зоны поражающего действия. Прогнозирование потерь и ущерба в зоне взрыва. Оценка ущерба по наблюдаемым разрушениям.

Землетрясение и его предвестники. Исторические сведения и интенсивность землетрясений. Зоны сейсмической опасности. Характеристика землетрясений: интенсивность, магнитуда, скорость вертикального смещения грунта, балльность. Причины землетрясений.

Прогнозирование и способы регистрации предвестников. Раннее предупреждение населения. Сигнализаторы и регистраторы. Сейсмические колебания. Защита людей и объектов инфраструктуры. Сейсмостойкое проектирование и строительство.

Наводнение. Виды наводнений (паводковое, нагонное, прорыва).

Принципы прогнозирования зон разрушения и зон затопления. Поражение людей при наводнении. Принципы защиты людей и объектов среды обитания. Система мер предупреждения ущерба от наводнений: регуляционные меры (плотины, водохранилища, ограждающие дамбы, реконструкция русел, реконструкция области водосбора, эвакуация и др.) превентивные меры (нормативное районирование, плановое развитие различных зон, правила строительства, здравоохранение и др.). Предсказание наводнений, предупреждение об угрозе наводнения.

Шторм. Зарождение и распространение фронтов штормового ветра. Скорость ветра и его классификация. Виды повреждений и разрушений при штормах. Прогнозирование зон действия штормовых ветров. Защитные мероприятия при штормовом предупреждении.

Цунами. Причины цунами. Риск, связанный с цунами.

Чрезвычайные ситуации при высоких и низких температурах. Высокие температуры, влажность, малоподвижность воздуха вместе с высокой техногенной загрязненностью – условия образования смога. Симптомы поражения. Защита и самозащита.

Низкие температуры и штормовые ветры. Метели. Заносы, вместе с аварией на тепловых сетях. Тепловая энергия помещений. Разрывы отопительных приборов. Обмораживание. Меры защиты в ЧС.

Производственные аварии. Причины возникновения производственных аварий. Остаточный риск – объективная предпосылка производственных аварий.

Размеры и структура зон поражения при авариях на производствах с применением аварийно химических опасных веществ (АХОВ) и отравляющих веществ (ОВ). Виды ОВ и АХОВ и их поражающее действие. Источники химического заражения. Первичные и вторичные поражающие факторы при производственных авариях.

Симптомы поражения. Предельно-допустимые концентрации токсичных веществ в воздухе, воде, продуктах.

Обеспечение радиационной защиты населения при авариях на АЭС. Примеры аварий. Основные источники радиационной опасности при авариях на АЭС. Технические средства локализации аварий. Последствия радиационной аварии.

Обеспечение защиты, управления ЧС. Методы и средства обеспечения устойчивости функционирования технических систем в чрезвычайных ситуациях и ликвидация последствий

Понятие об устойчивости работы предприятия. Надежность и устойчивость. Устойчивость работы в ЧС мирного и военного времени. Факторы, определяющие устойчивость.

Методы и средства повышения устойчивости функционирования. Защита производственного персонала: инженерная защита, СИЗ, эвакуируемые помещения, обучение.

Моделирование и выбор методов и средств защиты и локализации аварийноопасных зон при проектировании. Автоматы безопасности. Системы непрерывного контроля. Требования к управлению аварийно-опасными системами.

Оценка обстановки с использованием данных прогнозирования. Определение границ и площади очагов поражения, характерных параметров в зонах очага поражения. Приемы и способы проведения спасательных работ. Защита населения. Использование защитных сооружений, СИЗ и медицинских средств. Оказание первой помощи. Эвакуация населения и имущества.

Организация работ по обеззараживанию территории, сооружений, техники, одежды и СИЗ. Дезактивация, дегазация, дезинфекция. Санитарная обработка людей. Контроль и обеззараживание воды и продовольствия.

Разбор завалов на дорогах. Восстановление энергетических и коммунальных сетей. Обеспечение людей предметами первой необходимости.

Определение материального ущерба, числа жертв и травм. Декларация промышленной безопасности: цель, задачи, содержание, порядок разработки, экспертизы и утверждения, ликвидация последствий ЧС.

Управление в чрезвычайных ситуациях

Управляющие структуры и подготовка системы управления на базовом предприятии к действиям в чрезвычайных ситуациях.

Мероприятия по предотвращению причин возникновения ЧС. Планирование и отработка вариантов действия в условиях ЧС мирного и военного времени.

Подготовка пункта управления. Штабные тренировки. Комплектование и подготовка сил и средств для ведения поисково-спасательных работ (ПС и АВР).

Управление при возникновении ЧС. Оповещение. Меры по предотвращению аварий и локализация последствий. Экстренная аварийная остановка предприятия и защита людей. Локализация возникающих очагов поражения.

6. Порядок проведения и вопросы для подготовки к зачету

Порядок проведения зачета:

К сдаче зачета допускаются студенты, выполнившие все установленные практические задания и контрольные работы, предусмотренные учебным планом аудиторной и самостоятельной работы студента.

При явке на зачет студент обязан иметь при себе зачётную книжку, которую он предъявляет экзаменатору в начале экзамена.

Дифференцированный зачет проводится по билетам в устной форме. Экзаменатору предоставляется право задавать студенту дополнительные вопросы по программе данного курса.

Успеваемость студентов на дифференцированном зачете оценивается в баллах оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Во время экзамена студенты могут пользоваться учебной программой, а также ГОСТ12, СанПиН, СНиП, Федеральными законами в области защиты в чрезвычайных ситуациях.

Оценка за дифференцированный зачет формируется с учётом приоритета оценки полученной по вопросам защиты в ЧС на производстве.

В соответствии с существующим в университете положением о рейтинговой технологии организации и управления учебным процессом хорошо и отлично успевающие студенты могут быть освобождены преподавателем от сдачи зачета при условии отличных и хороших результатов полученных на промежуточном контроле и отличной защиты контрольной работы. Студент, получивший оценку «хорошо» по текущей успеваемости, может повысить ее по своему желанию, сдавая зачет.

Положительные оценки заносятся в ведомость и зачётную книжку студента, неудовлетворительная оценка заносится только в ведомость.

Программа зачета

Перечень дидактических единиц: Чрезвычайные ситуации естественного происхождения; классификация ЧС техногенного происхождения; ЧС военного времени; ядерное оружие, его поражающие факторы, зоны разрушения и радиоактивного заражения. Химическое оружие; токсикологические характеристики отравляющих веществ; обычные средства поражения, их характеристики; прогнозирование обстановки в районе пожаро- или взрывоопасного объекта; структура гражданской обороны на промышленном объекте и службы гражданской обороны; устойчивость предприятия в ЧС. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в

ЧС; декларация промышленной безопасности: цель, задачи, содержание, порядок разработки, экспертизы и утверждения; ликвидация последствий ЧС.

Перечень тем, выносимых на зачет:

1. Понятие о чрезвычайных ситуациях (ЧС) и их классификация;
2. Техногенные ЧС;
3. ЧС природного характера;
4. Оповещение населения;
5. Мероприятия противорадиационной, противохимической, противобактериологической защиты;
6. Использование средств индивидуальной и коллективной защиты в ЧС;
7. Средства взрывозащиты герметичных систем;
8. Пожарная защита производственных объектов;
9. Защита объектов от воздействия атмосферного статического электричества;
10. Устойчивость производства в ЧС;
11. Проведение эвакуационных мероприятий;
12. Ликвидация последствий ЧС;
13. Специальная обработка местности, сооружений, технических средств и санитарная обработка людей;
14. Организация государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС;
15. Понятие риска ЧС;
16. Промышленные взрывы;
17. Пожары на промышленных объектах;
18. Аварии с выбросом вредных веществ;
19. Аварии на транспорте;
20. Законодательно-правовые акты в области защиты населения и территорий от ЧС.

7. Литература

1. Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 11 ноября 1994г. № 68-ФЗ.
2. Федеральный закон «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей» от 22 августа 1995г. № 151-ФЗ.
3. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21 июля 1997г. № 116-ФЗ.
4. Федеральный закон «О радиационной безопасности населения» от 9 января 1996г. № 3 -ФЗ.
5. Указ Президента РФ «О гражданской обороне» от 8 мая 1993г. № 643.
6. Положение о Единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, утвержденной постановлением правительства РФ от 5 ноября 1995г., № 1113.
7. Постановление Правительства РФ «О классификации ЧС природного и техногенного характера» от 13 сентября 1996г., № 1094.
8. Постановление Правительства РФ «О порядке подготовки населения в области защиты от ЧС» от 24 июля 1995г., № 738.
9. Арустамов Э.А. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов. М.: Издательско-торговая компания «Дашков и К^о», 2005 – 496 с.
10. Белов С.В.. Безопасность жизнедеятельности. Учебник для вузов. М.: Изд-во Высш. шк., 2003 – 606 с.
11. Кукин П.П., Лапин В.Л.. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств (Охрана труда). Учебное пособие для вузов. М.: Изд-во Высш. шк., 2003 – 606 с.
12. Русак О.Н. Безопасность жизнедеятельности. Учебное пособие. СПб: Изд-во Лань, 2003 - 448с.
13. Тарасов В.В. Основы защиты населения и территории в чрезвычайных ситуациях. М.: Изд-во МГУ, 1998.

14.РД 52.04.253-90 Методика прогнозирования заражения

сильнодействующими ядовитыми веществами при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах и транспорте, 1990.

15.Методика оценки последствий аварий на пожаро-, взрывоопасных объектах.

-М. МЧС, 1994.