

Код, направление
подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность
(профиль)

Охрана труда и промышленная безопасность

Форма обучения

Очная

Кафедра-разработчик

Безопасность жизнедеятельности

Выпускающая кафедра

Безопасность жизнедеятельности

Типовые задания для контрольной работы:

Выполнить задание в виде контрольной реферативной работы в письменной форме из предложенных преподавателем тем (задание готовится заранее, до проведения экзамена, защита осуществляется устно с мультимедиа-презентацией).

Темы:

1. Чрезвычайные ситуации (ЧС) в современном мире: статистика, причины, последствия.
2. ЧС мирного и военного времени
3. Негативные факторы воздействия характерных аварий на человека и окружающую среду.
4. Термическое воздействие на человека, легко воспламеняемые вещества и строительные конструкции.
5. Барическое воздействие на человека и технологическое оборудование.
6. Токсическое воздействие газообразных химических веществ на человека и окружающую среду.
7. Воздействие радиации на человека и окружающую среду.
8. Мероприятия, проводимые заблаговременно по предотвращению стихийных бедствий.
9. Действия населения при ЧС природного характера.
10. Сценарии развития ЧС, вызванных взрывами
11. Сценарии развития ЧС, сопровождающихся пожарами
12. Сценарии развития ЧС, сопровождающихся выбросами химически опасных веществ.
13. Сценарии развития ЧС, сопровождающихся выбросами радиоактивных веществ
14. Общая характеристика ядерного оружия и последствий его применения.
15. Общая характеристика химического оружия и последствий его применения.
16. Общая характеристика новых видов оружия массового поражения.
17. Методика расчета зон потенциального ущерба.
18. Построение полей потенциальной опасности.

19. Расчет и построение полей риска (индивидуального, коллективного, социального и т.п.).
20. Оценка последствий ЧС в природной и техногенной сфере
21. Оценка физической устойчивости зданий и оборудования, материально-технического снабжения и системы управления.
22. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.
23. Мероприятия по повышению устойчивости инженерно-технического комплекса.
24. Подготовка к безаварийной остановке производства.
25. Мероприятия по подготовке к быстрому восстановлению производства.
26. Повышение устойчивости системы управления объектом.
27. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы (АСиДНР).
28. АСиДНР при ликвидации последствий ЧС в мирное время.
29. Особенности АСиДНР при ликвидации техногенных ЧС.
30. Проведение АСиДНР в очагах поражения в военное время
31. Государственная концепция обеспечения безопасности населения и территорий в ЧС.
32. Федеральная целевая программа «Снижение рисков и смягчение последствий ЧС природного и техногенного характера в Российской Федерации до 2005г.»
33. Организационные основы регулирования в области защиты населения и территорий в ЧС.
34. Единая государственная система предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях (РСЧС).
35. Основные вопросы концепции гражданской обороны.
36. Государственная экспертиза и государственный надзор.
37. Декларирование промышленной безопасности опасных производственных объектов
38. Экономические основы регулирования в области защиты населения и территорий в ЧС.
39. Целевые фонды, страхование гражданской ответственности за ущерб третьим лицам и окружающей природной среде, штрафные санкции и т.п.
40. Основные направления развития и совершенствования государственной политики в области защиты населения и территорий от ЧС мирного и военного времени.
41. Пути и методы совершенствования безопасности персонала и населения в ЧС, снижения вероятности их возникновения и смягчения последствий.

Типовые вопросы к экзамену:

1. Чрезвычайные ситуации и их поражающие факторы.
2. Фазы развития ЧС природного и техногенного характера.
3. Техногенные ЧС, их классификация (по масштабу, по скорости распространения опасности, по физической природе и по отраслевой принадлежности).
4. ЧС природного происхождения. Стихийные явления, характерные для территории РФ и ПМР и их классификация.
5. Действие поражающих факторов ЧС природного происхождения на производственные объекты. Прогнозирование ЧС природного происхождения.
6. ЧС военного времени, их виды и поражающие факторы.

7. Химически опасные объекты, их группы и классы опасности. Общие меры профилактики аварий на ХОО.
8. Основные способы хранения АХОВ на промышленных объектах. Прогнозирование аварий.
9. Аварийно-химически опасные вещества (АХОВ) и отравляющие вещества боевого применения.
10. Виды происшествий на ХОО, причины их возникновения.
11. Понятие химической обстановки. Зоны поражения, очаги, продолжительность химического заражения.
12. Методика прогнозирования и расчета последствий аварий на ХОО. Исходные данные, порядок их использования при оценке параметров зоны заражения.
13. Ионизирующие излучения: их виды, особенности воздействия и источники в мирное и военное время.
14. Радиационные аварии, их виды, динамика развития, действие поражающих факторов.
15. Зонирование территории при радиационной аварии. Меры по предупреждению аварий.
16. Принципы радиационной безопасности. Основные дозовые пределы. Нормы радиационной безопасности. (НРБ).
17. Проникающая радиация ядерного взрыва. Особенности проникающей радиации нейтронного ядерного оружия.
18. Радиоактивное заражение местности. Зонирование зараженной местности при ЯВ. Нормы радиационной безопасности военного времени.
19. Основные положения оценки и прогноза радиационной обстановки. Задачи, этапы и методы оценки.
20. Общие положения оценки радиационной обстановки по данным дозиметрического контроля и разведки.
21. Параметры пожаров. Поражающие факторы при пожаре. Классификация пожаров.
22. Огнестойкость материалов и конструкций. Показатели пожароопасности веществ и материалов.
23. Тушение пожаров: принципы прекращения горения. Огнетушащие вещества и их классификация. Основные огнетушащие вещества.
24. Технические средства пожаротушения и контроля пожарной опасности.
25. Внутренние пожары. Стадии пожара в помещении. Критическое время эвакуации.
26. Основные понятия и общие сведения о методах прогнозирования опасных факторов пожара (ОФП) в помещениях.
27. Открытые пожары. Особенности пожаров нефтепродуктов.
28. Ядерный взрыв и его световое излучение как источник пожаров.
29. Взрывоопасные вещества и смеси на производстве. Классификация взрывчатых веществ. Конденсированные взрывчатые вещества.
30. Взрыв и его поражающие факторы. Воздействие поражающих факторов взрыва на здания и сооружения, на людей.
31. Пожаро-, взрывоопасные производственные объекты и их классификация.
32. Химический контроль и химическая защита: общие положения, цели, задачи, мероприятия.
33. Способы защиты производственного персонала, населения, территории и воздушного пространства от АХОВ. Приборы химического контроля.

34. Средства индивидуальной защиты (СИЗ): противогазы (изолирующие, фильтрующие, для спасательных подразделений и для населения).
35. Средства индивидуальной защиты (СИЗ): промышленные противогазы;
36. Средства индивидуальной защиты (СИЗ): средства защиты кожи.
37. Средства индивидуальной защиты (СИЗ): медицинские средства защиты.
38. Защита от ИИ. Типовые режимы радиационной безопасности для мирного и военного времени.
39. Радиационный (дозиметрический) контроль. Цели и виды дозиметрического контроля. Методы обнаружения ионизирующих излучений.
40. Дозиметрические приборы и их использование.
41. Защитные сооружения и их классификация. Оборудование убежищ.
42. Организация укрытия населения в чрезвычайных ситуациях. Противорадиационные укрытия.
43. Эвакуация. Критерии принятия решений для эвакуации и отселения людей.
44. Закон РФ «О безопасности на опасных промышленных объектах».
45. Критерии отнесения промышленных объектов к категории опасных.
46. Основные правовые и нормативные акты, определяющие направления, меры и мероприятия, снижающие вероятность реализации поражающего потенциала техногенных ЧС.
47. Направления подготовки объекта и персонала к действиям в ЧС.
48. Направления подготовки служб МЧС и населения к действиям в ЧС.
49. Гражданская защита — определение, составные части. Принципы, способы, задачи, мероприятия защиты.
50. Исторические предпосылки создания системы гражданской защиты в РФ и ПМР.
51. Единая государственная система предупреждения и действий в ЧС (РСЧС): задачи, структура, органы управления, силы, средства, фонды.
52. Место гражданской обороны (ГО) в системе общегосударственных мероприятий гражданской защиты. Задачи ГО.
53. Законы РФ «О защите населения и территорий в ЧС техногенного и природного происхождения», «О гражданской обороне»
54. Международно-правовые аспекты гражданской защиты. Международные соглашения и акты в области гражданской защиты.
55. Структура гражданской защиты на промышленном объекте. Планирование защитных мероприятий, оповещение.
56. Гражданские организации ГО, их формирование, виды, управление и решаемые задачи.
57. Понятие устойчивости промышленных объектов в ЧС. Устойчивость функционирования промышленных объектов в ЧС мирного и военного времени.
58. Факторы, влияющие на устойчивость функционирования объектов в ЧС мирного и военного времени.
59. Оценка возможного ущерба основным производственным фондам, производственному зданию и технологическому оборудованию промышленного объекта при ЧС на производстве.
60. Организация исследования устойчивости промышленного объекта.
61. Методика оценки защищенности производственного персонала.
62. Методика оценки физической устойчивости производственных зданий.
63. Методика оценки физической устойчивости материально-технического снабжения и системы управления.

64. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в ЧС.
65. Способы повышения защищенности персонала.
66. Мероприятия по повышению устойчивости инженерно-технического комплекса и системы управления объектом.
67. Требования норм проектирования к строительству промышленных объектов.
68. Виды аварийно-спасательных работ. Способы ведения и основы управления АСДНР.
69. Привлекаемые силы, организация подготовки для проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР).
70. Организация поисково-спасательных служб к действиям в чрезвычайных ситуациях.
71. Планирование мероприятий по подготовке и применению сил и средств в чрезвычайных ситуациях;
72. Методика оценки инженерной обстановки на промышленном объекте, возникшей в результате ЧС, определение состава сил и средств для ликвидации последствий ЧС.
73. Определение необходимого уровня готовности органов управления и сил для ведения спасательных работ.
74. Безопасность аварийно-спасательных работ при чрезвычайных ситуациях.
75. Основные направления развития и совершенствования государственной политики в области защиты в чрезвычайных ситуациях, основные пути снижения вероятности возникновения ЧС.