



**МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ
И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СИБИРСКАЯ ПОЖАРНО-
СПАСАТЕЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ» ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ
СЛУЖБЫ МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДЕЛАМ
ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ
И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ»**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника ФГБОУ ВО
Сибирская пожарно-спасательная
академия ГПС МЧС России
по учебной работе
полковник внутренней службы

Елфимова М.В. Елфимова
« 26 » марта 20 20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

**Б1.В.ДВ.07.02 РАДИАЦИОННАЯ, ХИМИЧЕСКАЯ И
БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА**

направление подготовки 38.03.04 Государственное
и муниципальное управление
профиль Управление в кризисных ситуациях
квалификация бакалавр

Железногорск

2020

1. Цели и задачи дисциплины «Радиационная, химическая и биологическая защита»

Цели освоения дисциплины «Радиационная, химическая и биологическая защита»:

- получение и укрепление теоретических знаний в сфере радиационной, химической и биологической защиты;
- получение и укрепление практических умений и навыков в области оценки, прогнозирования и моделирования радиационной, химической и биологической обстановки;
- получение и укрепление знаний, умений и навыков в области планирования и обоснования перечня и объёмов мероприятий по защите населения, работников, личного состава формирований от радиационных, химических и биологических рисков.

Задачи дисциплины «Радиационная, химическая и биологическая защита»:

- повторить порядок и особенности совместного функционирования систем РСЧС и гражданской обороны на современном этапе развития;
- повторить особенности применения современных средств поражения, поражающие факторы оружия массового поражения и мероприятия по защите от них;
- изучить потенциальные опасности для населения и территорий при возникновении опасных радиационных, химических и биологических источников в мирное и военное время;
- изучить принципы и методики прогнозирования радиационной, химической и биологической обстановки в мирное и военное время;
- изучить мероприятия по радиационной, химической и биологической защите в мирное и военное время;
- изучить установленные требования и приёмы использования средств индивидуальной и коллективной защиты в мирное и военное время;
- изучить порядок обеспечения населения, работников и личного состава формирований средствами индивидуальной и коллективной защиты в мирное и военное время;
- изучить на практических занятиях программные средства прогнозирования и оценки опасностей, возникающих при чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Радиационная, химическая и биологическая защита», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение дисциплины «Радиационная, химическая и биологическая защита» направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице.

| Содержание компетенции | Код компетенции | Результаты обучения |
|--|-----------------|--|
| 1 | 2 | 3 |
| способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций | ОК-9 | Знает методы защиты работников и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий в условиях радиационной, химической и биологической опасности |
| | | Умеет организовать применение методов защиты работников и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий в условиях радиационной, химической и биологической опасности |
| | | Владеет навыками организации применения методов защиты работников и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий в условиях радиационной, химической и биологической опасности |
| способность проектировать организационные структуры, участвовать в разработке стратегий управления человеческими ресурсами организаций, планировать и осуществлять мероприятия, распределять и делегировать полномочия с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия | ОПК-3 | Знает задачи органов государственной власти Российской Федерации, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций в области радиационной, химической и биологической защиты |
| | | Умеет планировать и обосновывать мероприятия по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера |
| | | Владеет навыками разработки управленческих документов (решений) по организации защиты населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера |

| Содержание компетенции | Код компетенции | Результаты обучения |
|---|-----------------|--|
| 1 | 2 | 3 |
| способность осуществлять технологическое обеспечение служебной деятельности специалистов (по категориям и группам должностей государственной гражданской службы и муниципальной службы) | ПК-16 | Знает принципы организации прогнозирования чрезвычайных ситуаций и состав подсистемы мониторинга, лабораторного контроля и прогнозирования чрезвычайных ситуаций единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций |
| | | Умеет оценивать наличие источников чрезвычайных ситуаций и достаточность и обеспеченность сил, средств и органов управления, правильно распределять функции между имеющимися силами и органами управления, планировать организационные мероприятия по формированию прогноза чрезвычайных ситуаций и выполнению мероприятий в соответствии с этим прогнозом |
| | | Владеет навыками планирования организационных мероприятий по формированию прогноза чрезвычайных ситуаций, выполнению мероприятий в соответствии с этим прогнозом, а также всестороннего материального, технического и финансового обеспечения. |

3. Место дисциплины

«Радиационная, химическая и биологическая защита» в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Радиационная, химическая и биологическая защита» относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление (уровень бакалавриата) профиль «Управление в кризисных ситуациях».

4. Объем дисциплины «Радиационная, химическая и биологическая защита» в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

для заочной формы обучения

| Вид учебной работы, формы контроля | Всего часов | 3 курс |
|---|----------------|---------------|
| | | зимняя сессия |
| Общая трудоемкость дисциплины в часах | 72 | 72 |
| Общая трудоемкость дисциплины в зачетных единицах | 2 | 2 |
| Контактная работа с обучающимися, в том числе: | 14 | 14 |
| лекции | 6 | 6 |
| практические занятия | 8 | 8 |
| лабораторные работы | - | - |
| Самостоятельная работа | 54 | 54 |
| Вид аттестации | зачет (4) | зачет (4) |

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

5.1. Разделы учебной дисциплины «Радиационная, химическая и биологическая защита» и виды учебных занятий

Заочная форма обучения

| № п/п | Наименование разделов и тем | Всего часов | Количество часов по видам занятий | | | Промежуточная аттестация | Самостоятельная работа |
|------------------------------|---|-------------|-----------------------------------|----------------------|---------------------|--------------------------|------------------------|
| | | | Лекции | Практические занятия | Лабораторные работы | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 3 курс, зимняя сессия | | | | | | | |
| 1. | Совместное функционирование РСЧС и ГО | 9 | | | | | 9 |
| 2. | Химическая и биологическая защита | 12 | | | | | 12 |
| 3. | Радиационная защита | 22 | 2 | 6 | | | 14 |
| 4. | Средства индивидуальной и коллективной защиты | 15 | 2 | 2 | | | 11 |
| 5. | Нештатные формирования | 10 | 2 | | | | 8 |
| | Зачет | 4 | | | | 4 | |
| | Итого за сессию | 72 | 6 | 8 | | | 54 |
| | Итого по дисциплине | 72 | 6 | 8 | | 4 | 54 |

5.2. Содержание учебной дисциплины «Радиационная, химическая и биологическая защита»

Тема 1. Совместное функционирование РСЧС и ГО

Самостоятельная работа:

1. Основные принципы и понятия в сфере функционирования РСЧС и ГО.
2. Концепция интеграции РСЧС и ГО.
3. Цели, задачи, приоритетные направления и мероприятия по реализации государственной политики Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций на период до 2030 года.
4. Создание и организация работы служб защиты населения и территорий.

Рекомендуемая литература:

Основная [2].

Дополнительная [4, 6].

Тема 2. Химическая и биологическая защита

Самостоятельная работа:

1. Аварийные химически опасные вещества. Химически-опасные объекты. Возможная обстановка в результате аварий на химически-опасных объектах.

2. Химическое оружие. Возможная обстановка при применении противником химического оружия. Методики оценки химической обстановки. Мероприятия по химической защите.

3. Поражающие факторы и мероприятия по защите от биологического оружия. Биологически-опасные объекты. Возможная обстановка в результате аварий на биологически-опасных объектах.

4. Моделирование химической и биологической обстановки.

Рекомендуемая литература:

Основная [3].

Дополнительная [4].

Тема 3. Радиационная защита

Лекция:

1. Понятие радиации. Принципы действия. Единицы измерения радиации. Природные, техногенные, террористические и военные источники ионизирующего излучения. Виды радиационного воздействия.

2. Система мониторинга радиационной обстановки. Способы контроля радиационной обстановки.

3. Поражающие факторы ядерного оружия.

4. Оценка радиационной обстановки. Методики оценки радиационной обстановки.

Практическое занятие «Мониторинг, оценка и прогнозирование радиационной обстановки»:

1. Система мониторинга радиационной обстановки.

2. Способы контроля радиационной обстановки.

3. Оценка радиационной обстановки. Прогнозирование радиационной обстановки.

Практическое занятие «Моделирование радиационной обстановки»:

1. Поражающие факторы ядерного оружия.

2. Методики оценки радиационной обстановки.

Самостоятельная работа:

1. Понятие радиации. Принципы действия. Единицы измерения радиации. Природные, техногенные, террористические и военные источники ионизирующего излучения. Виды радиационного воздействия.

2. Система мониторинга радиационной обстановки. Способы контроля радиационной обстановки.

3. Поражающие факторы ядерного оружия.

4. Оценка радиационной обстановки. Методики оценки радиационной обстановки.

Рекомендуемая литература:

Основная [1, 3].

Дополнительная [4].

Тема 4. Средства индивидуальной и коллективной защиты**Лекция:**

1. Средства индивидуальной защиты. Накопление, хранение, освежение и использование средств индивидуальной защиты.

2. Средства коллективной защиты. Поддержание в состоянии постоянной готовности к использованию по назначению и техническое обслуживание средств коллективной защиты и их технических систем.

Практическое занятие «Обоснование мероприятий по использованию средств индивидуальной и коллективной защиты»:

1. Порядок обеспечения населения, работников и личного состава формирований средствами индивидуальной и коллективной защиты.

Самостоятельная работа:

1. Изучение требований руководящих документов по поддержанию готовности и использованию средств индивидуальной и коллективной защиты.

Рекомендуемая литература:

Основная [1].

Дополнительная [4-6].

Тема 5. Нештатные формирования**Лекция:**

1. Нештатные аварийно-спасательные формирования. Нештатные формирования по обеспечению выполнения мероприятий.

2. Службы гражданской обороны, спасательные службы, службы РСЧС, службы по защите населения и территорий.

3. Создание, подготовка, оснащение и управление нештатными формированиями.

Самостоятельная работа:

1. Разработка управленческих документов по созданию и организации работы нештатных формирований.

Рекомендуемая литература:

Основная [2].

Дополнительная [4, 7].

**6. Перечень учебно-методического обеспечения
для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине
«Радиационная, химическая и биологическая защита»**

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине используется учебно-методическое и информационное обеспечение, указанное в разделе 8 настоящей программы, а также методические рекомендации по организации самостоятельной работы, разрабатываемые кафедрой.

Для выполнения контрольной работы обучающимися по заочной форме кафедрой разрабатываются методические рекомендации по ее выполнению.

7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «Радиационная, химическая и биологическая защита»

Оценочные средства дисциплины «Радиационная, химическая и биологическая защита» включают в себя следующие разделы:

1. Типовые контрольные вопросы для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения дисциплины.
2. Методику оценивания персональных образовательных достижений обучающихся.

7.1. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения дисциплины

7.1.1. Текущий контроль

Текущий контроль осуществляется в соответствии с материалами, разрабатываемыми кафедрой. В ходе изучения дисциплины обучающийся по заочной форме выполняет контрольную работу.

7.1.2. Промежуточная аттестация

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Основные принципы и понятия в сфере функционирования РСЧС и ГО.
2. Концепция интеграции РСЧС и ГО.
3. Цели, задачи, приоритетные направления и мероприятия по реализации государственной политики Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций на период до 2030 года.
4. Создание и организация работы служб защиты населения и территорий.
5. Аварийные химически опасные вещества.
6. Химически-опасные объекты.
7. Возможная обстановка в результате аварий на химически-опасных объектах.
8. Химическое оружие.
9. Возможная обстановка при применении противником химического оружия.
10. Методики оценки химической обстановки.
11. Мероприятия по химической защите.

12. Поражающие факторы и мероприятия по защите от биологического оружия.

13. Биологически-опасные объекты.

14. Возможная обстановка в результате аварий на биологически-опасных объектах.

15. Понятие о ядерном оружии. Средства и способы применения ядерного оружия. Мероприятия по защите от поражающих факторов ядерного оружия.

16. Понятие о химическом оружии. Средства и способы применения химического оружия. Мероприятия по защите от поражающих факторов химического оружия.

17. Понятие о биологическом оружии. Средства и способы применения биологического оружия. Мероприятия по защите от поражающих факторов биологического оружия.

18. Понятие радиации.

19. Принципы действия радиации.

20. Единицы измерения радиации.

21. Природные, техногенные, террористические и военные источники ионизирующего излучения.

22. Виды радиационного воздействия.

23. Активность радионуклида.

24. Альфа-, гамма-, бета-, нейтронное излучение.

25. Мощность дозы радиации.

26. Эффективная доза радиоактивного излучения.

27. Лучевая болезнь.

28. Система мониторинга радиационной обстановки.

29. Способы контроля радиационной обстановки.

30. Поражающие факторы ядерного оружия.

31. Оценка радиационной обстановки.

32. Методики оценки радиационной обстановки.

33. Средства индивидуальной защиты.

34. Накопление, хранение, освежение и использование средств индивидуальной защиты.

35. Средства коллективной защиты.

36. Поддержание в состоянии постоянной готовности к использованию по назначению и техническое обслуживание средств коллективной защиты и их технических систем.

37. Порядок обеспечения населения, работников и личного состава формирований средствами индивидуальной и коллективной защиты.

38. Требования по расчёту с учётом динамических нагрузок, по объёмно-планировочным и конструктивным решениям, к санитарно-техническим системам, электротехническим устройствам, связи и противопожарные требования, а также требования к проведению обследований технического состояния существующих защитных сооружений гражданской обороны.

39. Организация и порядок накопления, хранения, освежения и использования средств индивидуальной защиты для обеспечения населения, проживающего и (или) работающего на территории Российской Федерации.

40. Организация планирования и проведения мероприятий по подготовке и содержанию защитных сооружений гражданской обороны в готовности к приёму укрываемых, их учёту, техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту.

41. Требования по содержанию и использованию защитных сооружений гражданской обороны в мирное время.

42. Порядок использования объектов и имущества гражданской обороны приватизированными предприятиями, учреждениями и организациями.

43. Правила создания в мирное время, период мобилизации и военное время на территории Российской Федерации убежищ и иных объектов гражданской обороны.

44. Организация и проведение мероприятий по гражданской обороне, осуществляемых в целях решения задачи, связанной с подготовкой населения в области гражданской обороны.

45. Организация и проведение мероприятий по гражданской обороне, осуществляемых в целях решения задачи, связанной с оповещением населения об опасностях, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.

46. Организация и проведение мероприятий по гражданской обороне, осуществляемых в целях решения задачи, связанной с эвакуацией населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы.

47. Организация и проведение мероприятий по гражданской обороне, осуществляемых в целях решения задачи, связанной с предоставлением населению средств индивидуальной и коллективной защиты.

48. Организация и проведение мероприятий по гражданской обороне, осуществляемых в целях решения задачи, связанной с проведением мероприятий по световой маскировке и другим видам маскировки.

49. Организация и проведение мероприятий по гражданской обороне, осуществляемых в целях решения задачи, связанной с проведением аварийно-спасательных и других неотложных работ в случае возникновения опасностей для населения при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.

50. Организация и проведение мероприятий по гражданской обороне, осуществляемых в целях решения задачи, связанной с первоочередным жизнеобеспечением населения, пострадавшего при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.

51. Организация и проведение мероприятий по гражданской обороне, осуществляемых в целях решения задачи, связанной с борьбой с пожарами, возникшими при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов.

52. Организация и проведение мероприятий по гражданской обороне, осуществляемых в целях решения задачи, связанной с обнаружением и обозначением районов, подвергшихся радиоактивному, химическому, биологическому или иному заражению.

53. Организация и проведение мероприятий по гражданской обороне, осуществляемых в целях решения задачи, связанной с санитарной обработкой населения, обеззараживанием зданий и сооружений, со специальной обработкой техники и территорий.

54. Организация и проведение мероприятий по гражданской обороне, осуществляемых в целях решения задачи, связанной с восстановлением и поддержанием порядка в районах, пострадавших при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.

55. Организация и проведение мероприятий по гражданской обороне, осуществляемых в целях решения задачи, связанной со срочным захоронением трупов в военное время.

56. Организация и проведение мероприятий по гражданской обороне, осуществляемых в целях решения задачи, связанной с обеспечением устойчивости функционирования организаций, необходимых для выживания населения при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.

57. Организация и проведение мероприятий по гражданской обороне, осуществляемых в целях решения задачи, связанной с обеспечением постоянной готовности сил и средств гражданской обороны.

58. Понятие, виды и порядок обеспечения средствами коллективной защиты.

59. Понятие, виды и порядок обеспечения средствами индивидуальной защиты.

60. Нештатные аварийно-спасательные формирования.

61. Нештатные формирования по обеспечению выполнения мероприятий.

62. Спасательные службы, службы РСЧС, службы по защите населения и территорий.

63. Создание, подготовка, оснащение и управление штатными формированиями.

64. Порядок создания, оснащения, основные задачи и организация деятельности служб защиты населения и территорий на примере медицинской службы.

65. Порядок создания, оснащения, основные задачи и организация деятельности служб защиты населения и территорий на примере автотранспортной службы.

66. Порядок создания, оснащения, основные задачи и организация деятельности служб защиты населения и территорий на примере службы защиты животных и растений.

67. Порядок создания, оснащения, основные задачи и организация деятельности служб защиты населения и территорий на примере службы энергоснабжения и светомаскировки.

68. Порядок создания, оснащения, основные задачи и организация деятельности служб защиты населения и территорий на примере коммунально-технической службы.

69. Порядок создания, оснащения, основные задачи и организация деятельности служб защиты населения и территорий на примере службы оповещения и связи.

70. Порядок создания, оснащения, основные задачи и организация деятельности служб защиты населения и территорий на примере службы обеспечения функционирования пунктов временного размещения.

7.2. Методика оценивания персональных образовательных достижений обучающихся

Промежуточная аттестация: зачет

| Достигнутые результаты освоения дисциплины | Критерии оценивания | Шкала оценивания |
|---|---|------------------|
| Обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине; не способен аргументированно и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые вопросы или затрудняется с ответом. | не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов. | «не зачтено» |
| Обучающийся освоил знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнил все задания, предусмотренные учебным планом; правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров; при ответе продемонстрировал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов. | продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя. | «зачтено» |

8. Требования к условиям реализации. Ресурсное обеспечение дисциплины «Радиационная, химическая и биологическая защита»

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины «Радиационная, химическая и биологическая защита»

Основная:

1. Радиационная и химическая защита населения и территорий: Учебник. – Химки: АГЗ МЧС России, 2013.
2. Коннова Л.А., Балабанов В.А. Безопасность жизнедеятельности. Основы радиационной безопасности и защиты / ред. В.С. Артамонов. – СПб.: СПб университет ГПС МЧС России, 2010.
3. Средства радиационной, химической и биологической защиты аварийно-спасательных формирований / ред. О.М. Латышев. – СПб.: СПб университет ГПС МЧС России, 2013.

Дополнительная:

4. Безопасность жизнедеятельности. Современные средства поражения и защиты от них: Учебное пособие/ ред. В.С. Артамонов. – СПб.: СПб университет ГПС МЧС России, 2011.
5. Управление гражданской защитой в чрезвычайных ситуациях: учебное пособие. – Химки.: АГЗ МЧС России, 2013.
6. Чрезвычайные ситуации. Защита населения и территорий. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: КНОРУСС, 2011.
7. Мастрюков Б.С. Безопасность в ЧС в природно-техногенной сфере. Прогнозирование последствий. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2012.

8.2. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса

1. Операционная система Calculate Linux Desktop.
2. Пакет офисных программ Libre Office.
3. Антивирусная защита – Kaspersky Endpoint Security для Linux.
4. Браузер Mozilla Firefox.
5. Программа просмотра электронных документов в формате PDF Adobe Acrobat Reader DC.
6. Архиватор 7zip.
7. Программный комплекс «ГИС Экстремум».

8.3. Перечень информационно-справочных систем и баз данных

1. Центральная ведомственная электронная библиотека МЧС России - ELIB.MCHS.RU (ip-адрес: 10.46.0.45).
2. Электронная библиотечная система «Знаниум» (www.znanium.com).
3. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY.RU (URL: <https://elibrary.ru/>).
4. Информационно-правовая система «Консультант плюс» (URL: <http://www.consultant.ru/>).
5. Информационно-правовая система «Гарант» (URL: <https://www.garant.ru/>).
6. Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия (URL: <https://sibpsa.ru/personal/personal.php>).

8.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Радиационная, химическая и биологическая защита»

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Радиационная, химическая и биологическая защита» необходимы учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещения должны быть укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (компьютером, мультимедийным проектором и экраном), служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Академии.

9. Методические указания по освоению дисциплины «Радиационная, химическая и биологическая защита»

Программой учебной дисциплины «Радиационная, химическая и биологическая защита» предусмотрены занятия лекционного типа, практические занятия и самостоятельная работа обучающихся.

Цели лекционных занятий:

- дать систематизированные научные знания по дисциплине, акцентировав внимание на наиболее сложных вопросах дисциплины;
- стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся, способствовать формированию их творческого мышления.

Цели практических занятий:

- углубление и закрепление знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы обучающихся с учебной и научной литературой;
- овладение практическими умениями и навыками профессиональной деятельности;
- развитие абстрактного и логического мышления.

Цели самостоятельной работы обучающихся:

- углубление и закрепление знаний, полученных на лекциях и других занятиях;
- выработка навыков самостоятельного активного приобретения новых, дополнительных знаний;
- подготовка к предстоящим учебным занятиям и промежуточному контролю.

При реализации различных видов учебных занятий для наиболее эффективного освоения учебной дисциплины «Радиационная, химическая и биологическая защита» используются следующие образовательные технологии:

1. Технология контекстного обучения – обучение в контексте профессии реализуется в учебных заданиях, учитывающих специфику направления и профиля подготовки; применяется при проведении занятий лекционного типа, семинарского типа и самостоятельной работе.

2. Технология интерактивного обучения – реализуется в форме учебных заданий, предполагающих взаимодействие обучающихся, использование активных форм обратной связи; применяется при проведении практических занятий.

3. Технология электронного обучения – реализуется при выполнении учебных заданий с использованием электронной информационно-образовательной среды Академии, информационно-справочных и поисковых систем, проведении автоматизированного тестирования и т.д.; применяется при проведении практических занятий и самостоятельной работе.

9.1. Рекомендации для преподавателей

Лекция является главным звеном дидактического цикла обучения. Ее цель – формирование ориентировочной основы для последующего усвоения обучающимися учебного материала. В ходе лекции преподаватель, применяя методы устного изложения и демонстрации визуальных материалов, передает обучающимся знания по основным, фундаментальным вопросам дисциплины.

Назначение лекции состоит в том, чтобы доходчиво, убедительно и доказательно раскрыть основные теоретические положения изучаемой дисциплины, нацелить обучающихся на наиболее важные вопросы, темы, разделы, дать им установку и оказать помощь в овладении научной

методологией (методами, способами, приемами) получения необходимых знаний и применения их на практике.

К лекции, как к виду учебных занятий, предъявляются следующие основные требования:

- научность, логическая последовательность изложения учебных вопросов;
- конкретность и целеустремленность изложения материала;
- соответствие отводимого времени значимости учебных вопросов;
- соответствие содержания лекции принципам обучения, требованиям руководящих документов;
- наглядность обучения;
- формирование у обучаемых потребности к самостоятельному углублению знаний;
- изложение материала с учетом достигнутого уровня знаний.

При подготовке и проведении практических занятий преподавателю, ведущему дисциплину, в первую очередь необходимо опираться на настоящую рабочую программу, в которой определены количество и тематика практических и лабораторных занятий.

Для каждого занятия определяются тема, цель, структура и содержание. Исходя из них, выбираются форма проведения занятия (комбинированная, самостоятельная работа, фронтальный опрос, тестирование и т.д.) и дидактические методы, которые при этом применяет преподаватель (индивидуальная работа, работа по группам, деловая игра и т.д.).

Современные требования к преподаванию обуславливают использование визуальных и аудиовизуальных технических средств представления информации: презентаций, учебных фильмов и т.д.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине преподавателем разрабатываются методические рекомендации по организации самостоятельной работы.

При разработке заданий для самостоятельной работы необходимо выполнять следующие требования:

- отбор и изложение материала должны обеспечивать достижение целей, изложенных в квалификационной характеристике и понимание прикладного значения данного курса для своей профессии;
- материал заданий должен быть методологичен, осознаваем и служить средством выработки обобщенных умений;
- при составлении заданий следует формулировать их содержание в контексте специальности.

Для успешного выполнения контрольной работы обучающимися по заочной форме преподавателем разрабатываются методические рекомендации по ее выполнению.

9.2. Рекомендации для обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубление и закрепление знаний, полученных на лекциях и других видах занятий, выработку навыков самостоятельного приобретения новых, дополнительных знаний, подготовку к предстоящим учебным занятиям и промежуточной аттестации.

Основными видами самостоятельной работы являются: работа с печатными источниками информации (конспектом, книгой, документами), информационно-справочными системами и базами данных (раздел 8 настоящей программы).

Вопросы, отнесенные на самостоятельное изучение (раздел 5 настоящей программы), даются преподавателем в ходе лекций и (или) практических занятий. При этом обучающемуся необходимо уяснить и записать вопросы, посмотреть рекомендованную литературу и наметить общую структуру изучения вопроса в виде плана или схемы. Затем изучить информацию по вопросу, при этом рекомендуется вести конспект, куда вносится ключевая информация, формулы, рисунки. Перечитать сделанные в конспекте записи. Убедиться в ясности изложенного, при необходимости дополнить записи.

В ходе лекций и (или) практических занятий обучающийся ведет конспект кратко, схематично, последовательно с фиксированием основных положений, выводами, формулировками, обобщениями, помечает важные мысли, выделяет ключевые слова, термины. Для закрепления знаний после занятия рекомендуется перечитать материал и записать вопросы, которые не ясны из прочитанного. По этим вопросам необходимо обратиться к учебной литературе и, если в результате работы с учебной литературой остались вопросы – следует обратиться за разъяснениями к преподавателю в часы консультаций.

При подготовке к практическим занятиям обучающемуся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, учесть рекомендации преподавателя.

Самостоятельная работа обучающегося по заочной форме включает выполнение контрольной работы.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление (уровень бакалавриата) профиль «Управление в кризисных ситуациях».

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания кафедры физики,
математики и информационных технологий

№ _____ от _____

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочей программе (*модуле*) дисциплины **Радиационная, химическая
и биологическая защита**

(*название дисциплины*)

по направлению подготовки

38.03.04 Государственное и муниципальное управление

профиль **«Управление в кризисных ситуациях»**

на 20__/20__ учебный год

1. В _____ вносятся следующие изменения:

(*элемент рабочей программы*)

1.1.;

1.2.;

...

1.9.

2. В _____ вносятся следующие изменения:

(*элемент рабочей программы*)

2.1.;

2.2.;

...

2.9.

3. В _____ вносятся следующие изменения:

(*элемент рабочей программы*)

3.1.;

3.2.;

...

3.9.

Составитель

подпись

расшифровка подписи

дата