



Федеральное агентство морского и речного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Государственный университет морского и речного флота
имени адмирала С.О. Макарова»**
Воронежский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

Кафедра математики, информационных систем и технологий

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»
(приложение к рабочей программе дисциплины)

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) Информационные системы на транспорте

Уровень высшего образования бакалавриат

Форма обучения заочная

г. Воронеж

2024

1. Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения дисциплины

Рабочей программой дисциплины _Безопасность жизнедеятельности_ предусмотрено формирование следующих компетенций.

Таблица 1

Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК 8.1. Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера.	Знать основные угрозы (опасности) природного и техногенного характера Уметь на практике выбирать методы защиты и принимать решения по действиям в ЧС Владеть основными методами защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера
	УК 8.2. Выбирает правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения, оказании первой помощи пострадавшему	Знать основные правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного или техногенного происхождения, а также правила оказания первой помощи пострадавшему Уметь на практике выбирать правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного или техногенного происхождения, а также оказывать первую помощь пострадавшим, Владеть приемами оказания первой помощи пострадавшим в экстремальных ситуациях,
	УК 8.3. Выбирает способы поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта	Знать основные способы поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта Уметь на практике выбирать способы поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта Владеть способами поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновению угрозы террористического акта
УК-10. Способен формировать нетерпимое	УК-10.2. Формирует нетерпимое	Знать правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к экстремизму и терроризму,

отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействию им в профессиональной деятельности	отношение к проявлениям экстремизма и терроризма	основные правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций, связанных с террористическими актами Уметь давать объективную оценку проявлениям экстремизма и терроризма Владеть навыками противодействия различным проявлениям экстремизма и терроризма
--	--	---

2. Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся

Таблица 2

Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Формируемая компетенция	Наименование оценочного средства
1	Тема 1. Чрезвычайные ситуации и их классификация	УК-8.1. УК-8.2. УК-8.3.	тестирование зачет
2	Тема 2. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Гражданская оборона Российской Федерации (ГО РФ)	УК-8.1. УК-8.2. УК-8.3.	тестирование зачет
3	Тема 3. Мероприятия по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях	УК-8.1. УК-8.2. УК-8.3.	тестирование зачет
4	Тема 4. Защита населения и территорий при авариях на радиационно (ядерно) опасных объектах с выбросом радиоактивных веществ в окружающую среду	УК-8.1. УК-8.2. УК-8.3.	тестирование зачет
5	Тема 5. Защита населения и территорий при авариях на химически опасных объектах	УК-8.1. УК-8.2. УК-8.3.	тестирование практические занятия зачет
6	Тема 6. Защита населения и территорий при пожарах и взрывах на объектах инфраструктуры	УК-8.1. УК-8.2. УК-8.3.	тестирование практические занятия зачет
7	Тема 7. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, обусловленных террористическими актами	УК-8.1. УК-8.2. УК-8.3. УК-10.2.	тестирование зачет
8	Тема 8. Основы поведения в аварийных ситуациях в природе	УК-8.1. УК-8.2.	тестирование практические

		УК-8.3.	занятия зачет
9	Тема 9. Медицинская характеристика чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.	УК-8.1. УК-8.2. УК-8.3.	тестирование зачет
10	Тема 10. Первая помощь пострадавшим при чрезвычайных ситуациях	УК-8.1. УК-8.2. УК-8.3.	тестирование практические занятия лабораторная работа зачет

Таблица 3

Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания по дисциплине

Результат обучения по дисциплине	Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания по дисциплине				Процедура оценивания
	2	3	4	5	
	Не зачтено	Зачтено			
УК-8.1. Знать основные угрозы (опасности) природного и техногенного характера	Отсутствие или фрагментарные представления об основных угрозах (опасностях) природного и техногенного характера	Неполные представления об основных угрозах (опасностях) природного и техногенного характера	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных угрозах (опасностях) природного и техногенного характера	Сформированные систематические представления об основных угрозах (опасностях) природного и техногенного характера	<i>тестирование практическое задание зачет</i>
УК-8.1 Уметь на практике выбирать методы защиты и принимать решения по действиям в ЧС	Отсутствие умений или фрагментарные умения на практике выбирать методы защиты и принимать решения по действиям в ЧС	В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения на практике выбирать методы защиты и принимать решения по действиям в ЧС	В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы умения на практике выбирать методы защиты и принимать решения по действиям в ЧС	Сформированные умения на практике выбирать методы защиты и принимать решения по действиям в ЧС	<i>зачет</i>
УК-8.1. Владеть основными методами защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	Отсутствие владения или фрагментарные владения основными методами защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	В целом удовлетворительные, но не систематизированные владения основными методами защиты человека от угроз (опасностей)	В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы владения основными методами защиты человека от угроз	Сформированные владения основными методами защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного	<i>тестирование практическое задание зачет</i>

		природного и техногенного характера	(опасностей) природного и техногенного характера	характера	
УК-8.2 Знать основные правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного или техногенного происхождения, а также правила оказания первой помощи пострадавшему	Отсутствие или фрагментарные представления об основных правилах поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного или техногенного происхождения, а также правила оказания первой помощи пострадавшему	Неполные представления об основных правилах поведения при возникновении и чрезвычайных ситуаций природного или техногенного происхождения, а также правила оказания первой помощи пострадавшему	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных правилах поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного или техногенного происхождения, а также правила оказания первой помощи пострадавшему	Сформированные систематические представления об основных правилах поведения при возникновении и чрезвычайных ситуаций природного или техногенного происхождения, а также правила оказания первой помощи пострадавшему	<i>тестирование практическое задание зачет</i>
УК-8.2 Уметь на практике выбирать правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного или техногенного происхождения, а также оказывать первую помощь пострадавшим,	Отсутствие умений или фрагментарные умения на практике выбирать правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного или техногенного происхождения, а также оказывать первую помощь пострадавшим,	В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения на практике выбирать правила поведения при возникновении и чрезвычайных ситуаций природного или техногенного происхождения, а также оказывать первую помощь пострадавшим	В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы умения на практике выбирать правила поведения при возникновении и чрезвычайных ситуаций природного или техногенного происхождения, а также оказывать первую помощь пострадавшим	Сформированные умения на практике выбирать правила поведения при возникновении и чрезвычайных ситуаций природного или техногенного происхождения, а также оказывать первую помощь пострадавшим,	<i>тестирование практическое задание зачет</i>
УК-8.2 Владеть приемами оказания первой помощи пострадавшим в экстремальных ситуациях,	Отсутствие владения или фрагментарные владения приемами оказания первой помощи пострадавшим в экстремальных ситуациях,	В целом удовлетворительные, но не систематизированные владения приемами оказания первой помощи пострадавшим	В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы владения приемами оказания первой помощи пострадавшим	Сформированные владения приемами оказания первой помощи пострадавшим в экстремальных ситуациях,	<i>тестирование практическое задание</i>

		м в экстремальных ситуациях,	в экстремальных ситуациях,		
УК-8.3 Знать основные способы поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта	Отсутствие или фрагментарные представления об основных способах поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта	Неполные представления об основных способах поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных способах поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта	Сформированные систематические представления об основных способах поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта	<i>тестирование практическое задание зачет</i>
УК-8.3 Уметь на практике выбирать способы поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта	Отсутствие умений или фрагментарные умения на практике выбирать способы поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта	В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения на практике выбирать способы поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта	В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы умения на практике выбирать способы поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта	Сформированные умения на практике выбирать способы поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта	<i>тестирование практическое задание зачет</i>
УК-8.3 Владеть способами поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта	Отсутствие владения или фрагментарные владения способами поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта	В целом удовлетворительные, но не систематизированные владения способами поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму	В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы владения способами поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму	Сформированные владения способами поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы	<i>тестирование практическое задание зачет</i>

	о акта	при возникновению угрозы террористического акта	при возникновению угрозы террористического акта	террористического акта	
УК-10.2. Знать правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к экстремизму и терроризму,	Отсутствие владения или фрагментарные владения способами общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к экстремизму и терроризму,	В целом удовлетворительные, но не систематизированные владения способами общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к экстремизму и терроризму,	В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы владения способами общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к экстремизму и терроризму,	Сформированные владения способами общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к экстремизму и терроризму,	<i>тестирование практическое задание зачет</i>
УК-10.2. Уметь давать объективную оценку проявлениям экстремизма и терроризма	Отсутствие владения или фрагментарные владения способами давать объективную оценку проявлениям экстремизма и терроризма	В целом удовлетворительные, но не систематизированные владения способами давать объективную оценку проявлениям экстремизма и терроризма	В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы владения способами давать объективную оценку проявлениям экстремизма и терроризма	Сформированные владения способами давать объективную оценку проявлениям экстремизма и терроризма	<i>тестирование практическое задание зачет</i>
УК-10.2. Владеть навыками противодействия различным проявлениям экстремизма и терроризма	Отсутствие владения или фрагментарные владения навыками противодействия различным проявлениям экстремизма и терроризма	В целом удовлетворительные, но не систематизированные владения навыками противодействия различным проявлениям экстремизма и терроризма	В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы владения навыками противодействия различным проявлениям экстремизма и терроризма	Сформированные владения навыками противодействия различным проявлениям экстремизма и терроризма	<i>тестирование практическое задание зачет</i>

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Текущий контроль

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение периода теоретического обучения по всем видам аудиторных занятий и самостоятельной работы обучающегося в соответствии с утвержденным графиком учебного процесса, а также проведения научно-исследовательской работы, практик.

Вопросы для устного опроса (УО):

1. Основные понятия и определения

2. Характеристика форм трудовой деятельности
3. Опасности среды обитания
4. Основные положения теории риска
5. Системный анализ безопасности
6. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности
7. Виды, классификация опасностей и угроз природного характера
8. Причины возникновения опасностей и угроз природного характера
9. Характеристика опасностей и угроз природного характера
10. Виды, классификация опасностей и угроз техногенного характера
11. Причины возникновения опасностей и угроз техногенного характера
12. Характеристика опасностей и угроз техногенного характера
13. Виды, классификация опасностей и угроз военного характера
14. Причины возникновения опасностей и угроз военного характера
15. Характеристика опасностей и угроз военного характера
16. Виды, классификация опасностей и угроз биолого-социального характера
17. Причины возникновения опасностей и угроз биолого-социального характера
18. Характеристика опасностей и угроз биолого-социального характера
19. Сущность и назначение мониторинга и прогнозирования
20. Субъекты мониторинга и прогнозирования
21. Нормативное правовое регулирование мониторинга и прогнозирования ЧС
22. Государственная гидрометеорологическая служба Росгидромета
23. Мониторинг и прогнозирование наводнений
24. Мониторинг и прогнозирование лавинной опасности
25. Сейсмическая сеть геофизической службы Российской академии наук
26. Функциональная подсистема РСЧС предупреждения о цунами
27. Мониторинг и прогнозирование лесных пожаров
28. Единая государственная система информации об обстановке в Мировом океане.
29. Перспективы создания системы раннего обнаружения астероидно-кометной опасности
30. Мониторинг состояния критически важных и потенциально опасных объектов
31. Мониторинг безопасности гидротехнических сооружений
32. Анатомо-физиологическая характеристика человека.
33. Защитные механизмы организма.
34. Классификация анализаторов человека
35. Параметры анализаторов.
36. Гелиофизические и метеорологические факторы.
37. Производственная пыль
38. Механические опасности.
39. Опасности при эксплуатации сосудов, работающих под давлением.
40. Механические колебания и волны.
41. Электробезопасность.
42. Электромагнитные излучения.
43. Световой климат.
44. Ионизирующие излучения.
45. Химические опасности.
46. Биологические опасности.
47. Психологические опасности.
48. Экологические опасности.
49. Социальные опасности.
50. Санитарно-гигиенические требования к устройству и содержанию предприятий.
51. Государственная политика защиты окружающей среды.
52. Экологическое законодательство.
53. Органы управления, надзора и контроля в сфере охраны окружающей среды.

54. Оценка и нормативы качества природной среды.
55. Законодательство по охране труда.
56. Нормативная и нормативно-техническая документация.
57. Система стандартов безопасности труда.
58. Организация и функции служб охраны труда на предприятии.
59. Государственный надзор и общественный контроль за соблюдением законодательства по охране труда.
60. Производственный травматизм и меры по его предупреждению.
61. Несчастные случаи на производстве.
62. Ответственность работодателя.
63. Расследование несчастных случаев.
64. Оценка размеров зон воздействия взрывных процессов.
65. Оценка размеров зон заражения при авариях с выбросами сильно действующих ядовитых веществ.
66. Оценка размеров зон заражения при выбросах радиоактивных веществ.
67. Показатели пожаро-взрывоопасности веществ и материалов.
68. Определение вероятности воздействия опасных факторов пожара на персонал и население.
69. Определение максимально возможной массы горючих веществ при их аварийном выбросе.
70. Расчет массы горючих газов, легко-воспламеняющихся жидкостей и горючих пылей.
71. Расчет избыточного давления взрыва.
72. Определение категорий объектов по пожаро-взрывоопасности.
73. Охарактеризовать понятие «среда обитания».
74. Что является объектом изучения безопасности жизнедеятельности?
75. Что является основной целью учения о безопасности жизнедеятельности?
76. Охарактеризовать понятие «безопасность жизнедеятельности».
77. Охарактеризовать понятие «риск».
78. Охарактеризовать понятия «биосфера» и «техносфера»
79. Дать определение ПДК вредных веществ в атмосферном воздухе населенных мест.
80. В чем заключается действие производственного шума и вибрации на организм человека?
81. В чем заключаются мероприятия по защите от производственного шума и вибрации, гигиеническое нормирование?
82. В чем заключаются способы защиты от электромагнитных полей?
83. Какие используются меры и способы обеспечения электробезопасности?
84. В чем заключается гигиеническое нормирование микроклимата?
85. Охарактеризовать гигиенические требования к аэроионному составу воздуха производственных и общественных помещений?
86. Какие требования предъявляются к производственному освещению?
87. Как нормируется естественное и искусственное освещение?
88. Что относится к основным задачам РСЧС?
89. Что относится к координирующим органам управления РСЧС на федеральном, региональном, территориальном и местном уровне?
90. Что относится к основным задачам гражданской обороны?
91. Какие мероприятия должны проводиться на объекте экономики в связи с правилами пожарной безопасности.
92. Что понимается под защитой населения от чрезвычайных ситуаций?
93. Чем обусловлена необходимость подготовки и осуществления мероприятий по защите населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера?
94. Как организуется оповещение персонала и населения при возникновении или угрозе возникновения чрезвычайной ситуации?

95. Что относится к средствам индивидуальной защиты?
96. Что представляют собой медицинские мероприятия по защите населения?
97. Что относится к поражающим факторам радиационных аварий?
98. Что относится к ранним и отдаленным последствиям радиационных аварий?
99. В чем заключаются экологические последствия радиационных аварий?
100. В чем заключается характер воздействия химического заражения на население?
101. В чем заключаются основные особенности экологических последствий химических аварий?
102. В чем заключается обеспечение биологической безопасности?
103. Какие мероприятия, способы и средства обеспечивают защиту населения от радиоактивного воздействия?
104. В чем заключаются специфические особенности химического оружия?
105. Какие мероприятия могут осуществляться в целях защиты от химического оружия?
106. На чем основано поражающее действие биологического оружия?
107. Что понимается под технологическим терроризмом?
108. К каким последствиям может привести сельскохозяйственный терроризм?
109. В чем заключается опасность электромагнитного терроризма?
110. В чем заключаются задачи органов управления ГОЧС по защите населения при террористических актах?
111. Что входит в структуру экономических последствий чрезвычайных ситуаций?
112. Чем определяется прямой экономический ущерб от техногенных и природных чрезвычайных ситуаций?
113. Чем определяется косвенный экономический ущерб от техногенных и природных чрезвычайных ситуаций?
114. Каким образом формируются территориальные и местные фонды безопасности?
115. Каким образом может устанавливаться экономическая ответственность промышленных предприятий за причиненный ущерб?
116. С какой целью осуществляется лицензирование деятельности потенциально опасных объектов промышленности и транспорта?
117. В чем заключается предупреждение чрезвычайных ситуаций?
118. Что включают в себя мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций?
119. Какие специальные системы и службы наблюдения используются для мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций?
120. Что относится к мерам, направленным на предупреждение чрезвычайных ситуаций?
121. Что подразумевается под рациональным размещением объектов экономики?
122. Декларирование промышленной безопасности.
123. Лицензирование деятельности опасного производственного объекта.
124. Страхование ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасного производственного объекта
125. Государственная экспертиза в области защиты от чрезвычайных ситуаций.
126. Что относят к силам и средствам ликвидации чрезвычайных ситуаций?
127. Мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций.
128. Меры по предупреждению чрезвычайных ситуаций, уменьшению их масштабов.
129. Организация работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций.
130. Основные задачи системы мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
131. Мероприятия, предупреждающие чрезвычайные ситуации и уменьшающие последствия в случае их возникновения
132. Управление рисками чрезвычайных ситуаций
133. В каком федеральном законе заключена правовая основа по охране окружающей среды и обеспечению необходимых условий жизнедеятельности в Российской Федерации?

134. Какие законодательные акты обеспечивают безопасность жизнедеятельности человека в производственных условиях?
135. Что включает нормативно-техническая документация в области охраны труда?
136. В каком законе РФ закреплена правовая основа организации работ в чрезвычайных ситуациях и ликвидации их последствий?
137. Какой закон РФ определяет задачи в области гражданской обороны и правовые основы их осуществления?
138. Что включает нормативно-техническая документация в области безопасности в чрезвычайных ситуациях?
139. В каком постановлении правительства определены принципы построения, состав сил и средств Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)?
140. Законодательные и нормативные акты РФ по обеспечению безопасности личности, общества и государства.

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАНИЯ

Задания:

1. Формированию предстоит работать $T=4$ ч на радиоактивно загрязненной местности ($K_{осл}=1,5$). Определить дозу облучения, которую получит личный состав формирования при входе в зону через $t=3$ ч после аварии, если уровень радиации к этому времени составил $P_4=8$ рад/ч
2. Формированию предстоит работать $T=4$ ч на радиоактивно загрязненной местности ($K_{осл}=1$). Определить дозу облучения, которую получит личный состав формирования при входе в зону через $t=3$ ч после аварии, если интенсивность облучения к этому времени составила $P_3=5,6$ рад/ч.
3. Определить допустимую продолжительность работы личного состава формирования на радиоактивно загрязненной местности, если интенсивность облучения при входе в зону через $t_{н}=8$ ч после аварии составлял $P_8=3$ рад/ч. Заданная доза облучения $D_{зад}=11$ рад
4. Формированию предстоит работать $T=8$ ч на радиоактивно загрязненной местности ($K_{осл}=1$). Определить дозу облучения, которую получит личный состав формирования при входе в зону через $t=4$ ч после аварии, если интенсивность облучения к этому времени составила $P_4=5,2$ рад/ч
5. Определить допустимую продолжительность работы личного состава формирования на радиоактивно загрязненной местности, если интенсивность облучения при входе в зону через $t_{н}=6$ ч после аварии составлял $P_6=4.5$ рад/ч. Заданная доза облучения $D_{зад}=10$ рад.
6. Функционирование органов управления и сил РСЧС.
7. Формированию предстоит работать $T=5$ ч на радиоактивно загрязненной местности ($K_{осл}=1$). Определить дозу облучения, которую получит личный состав формирования при входе в зону через $t=3$ ч после аварии, если интенсивность облучения к этому времени составила $P_3=5.2$ рад/ч
8. Формированию предстоит работать $T=2$ ч на радиоактивно загрязненной местности ($K_{осл}=1$). Определить дозу облучения, которую получит личный состав формирования при входе в зону через $t=3$ ч после аварии, если интенсивность облучения к этому времени составила $P_3=4.3$ рад/ч
9. Определить допустимую продолжительность работы личного состава формирования на радиоактивно загрязненной местности, если интенсивность облучения при входе в зону через $t_{н}=4$ ч после аварии составлял $P_4=5.6$ рад/ч. Заданная доза излучения $D_{зад}=10$ рад
10. Определить допустимую продолжительность работы личного состава формирования на радиоактивно загрязненной местности, если интенсивность облучения при входе в зону через $t_{н}=3$ ч после аварии составлял $P_3=3.5$ рад/ч. Заданная доза излучения $D_{зад}=10$ рад
11. Определить допустимую продолжительность работы личного состава формирования на радиоактивно загрязненной местности, если интенсивность облучения при входе в зону через $t_{н}=2$ ч после аварии составляла $P_2=2$ рад/ч. Заданная доза облучения $D_{зад}=10$

рад

12. Определить допустимую продолжительность работы личного состава формирования на радиоактивно загрязненной местности, если интенсивность облучения при входе в зону через $t_n=2$ ч после аварии составляла $P_2=2$ рад/ч. Заданная доза облучения $D_{зад}=10$ рад

13. Формированию предстоит работать $T=2$ ч на радиоактивно загрязненной местности ($K_{осл}=1$). Определить дозу облучения, которую получит личный состав формирования при входе в зону через $t=3$ ч после аварии, если интенсивность облучения к этому времени составила $P_3=4.3$ рад/ч

14. Формированию предстоит работать $T=4$ ч на радиоактивно загрязненной местности ($K_{осл}=1$). Определить дозу облучения, которую получит личный состав формирования при входе в зону через $t=2,5$ ч после аварии, если интенсивность облучения к этому времени составила $P_3=8$ рад/ч

15. Формированию предстоит работать $T=5$ ч на радиоактивно загрязненной местности ($K_{осл}=1$). Определить дозу облучения, которую получит личный состав формирования при входе в зону через $t=3$ ч после аварии, если интенсивность облучения к этому времени составила $P_3=5.2$ рад/ч

16. Формированию предстоит работать $T=2$ ч на радиоактивно загрязненной местности ($K_{осл}=2$). Определить дозу облучения, которую получит личный состав формирования при входе в зону через $t=4$ ч после аварии, если интенсивность облучения к этому времени составила $P_3=8$ рад/ч

17. Определить допустимую продолжительность работы личного состава формирования на радиоактивно загрязненной местности, если измеренная интенсивность облучения при входе в зону через $t_n=8$ ч после аварии составила $P_8=5$ рад/ч. Заданная доза облучения $D_{зад}=15$ рад

18. Формированию предстоит работать $T=6$ ч на радиоактивно загрязненной местности ($K_{осл}=3$). Определить дозу излучения, которую получит личный состав формирования при входе в зону через $t=5$ ч после аварии, если интенсивность облучения к этому времени составила $P_4=10$ рад/ч

УСТНЫЕ ДОМАШНИЕ ЗАДАНИЯ

Задания:

1. Предназначение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», что должен знать и уметь студент после изучения дисциплины
2. Понятия: «чрезвычайная ситуация», «авария», «катастрофа», «стихийное бедствие», «безопасность жизнедеятельности»
3. Критерии техногенных и природных катастроф, чрезвычайных ситуаций
4. Классификация чрезвычайных ситуаций
5. Причины возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Причины возникновения чрезвычайных ситуаций природного характера и как они классифицируются
6. Биолого-социальные и социальные чрезвычайные ситуации. Классификация чрезвычайных ситуаций по характеру протекания, масштабу и нанесенному ущербу

1. Разработать критерии экологичности жилых объектов в г. Воронеже.
2. Определить критерии аварии в технической системе:
3. Определить источники природных опасностей в Воронежской области.
4. Разработать критерии комфортности жизни.
5. Определить причины происшествий в технических системах города.

ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ

1. Государственная политика в области охраны труда.
2. Основы управления охраной труда в организации.
3. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий труда.

4. Негативные факторы производственной среды и средства защиты от них.
5. Требования охраны труда при работе на персональных электронно-вычислительных машинах.
6. Учет и расследование несчастных случаев и профессиональных заболеваний, социальная защита пострадавших на производстве.
7. Глобальное изменение климата и его последствия.
8. Влияние антропогенного загрязнения окружающей среды на здоровье человека.
9. Роль государства в защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
10. Государственная политика в Российской Федерации в области Гражданской обороны.
11. Правовые основы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
12. Основные опасности природного и техногенного характера в России.
13. Влияние катастроф на социально-экономическое развитие государства.
14. Влияние человеческого фактора на возникновение чрезвычайных ситуаций.
15. Предыстория создания чрезвычайной службы России.
16. Организационные основы предупреждения и ликвидации чрезвычайных (кризисных) ситуаций (РСЧС, ГО).
17. Национальный центр управления в кризисных ситуациях МЧС России (НЦУКС).
18. Международная организация гражданской обороны.
19. Государственная противопожарная служба МЧС России.
20. Добровольная пожарная охрана в России и за рубежом.
21. Воздействие на человека и окружающую среду поражающих факторов при радиационных и химических авариях.
22. Радиационная безопасность населения.
23. Социальные последствия чрезвычайных ситуаций и социальная защита пострадавшего населения.
24. Мероприятия по защите населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
25. Средства индивидуальной защиты и медицинские мероприятия по защите населения при чрезвычайных ситуациях.
26. Противоэпидемическая защита населения в условиях чрезвычайных ситуаций.
27. Охрана общественного порядка в зоне чрезвычайной ситуации.
28. Терроризм и гражданская защита.
29. Предупреждение чрезвычайных ситуаций. Всероссийский центр мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера МЧС России.
30. Зонирование территорий в целях планирования мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций.
31. Экономические последствия чрезвычайных ситуаций и экономические механизмы обеспечения защиты от чрезвычайных ситуаций.

Показатели и шкала оценивания тестовых заданий на зачете

Текущая аттестация	Количество баллов	Шкала оценивания
выполнение требований по текущей аттестации в полном объеме	90% - 100%	зачтено
	80% - 89%	
	60% - 79%	
невыполнение требований по текущей аттестации	менее 60%	не зачтено

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Перечень вопросов для проведения устного зачета

1. Цель и содержание дисциплины
2. Характерные системы «человек-среда обитания»
3. Основы оптимального воздействия: комфортность, минимизация негативных воздействий, устойчивое развитие системы.
4. Негативные воздействия естественного происхождения
5. Приведите примеры негативных воздействий антропогенного и техногенного характера.
6. Приведите примеры критериев оценки негативного воздействия: численность погибших и травмированных, сокращение продолжительности жизни, материальный ущерб, их значимость.
7. Основа оптимизации параметров среды обитания (параметры микроклимата, освещенность, организация деятельности и отдыха).
8. Приведите примеры использования в коммерческой деятельности известных Вам Критериев оценки дискомфорта, их значимость
9. Приведите примеры нарушения устойчивого развития экосистем
10. Приведите примеры использования в коммерческой деятельности известных Вам Современных методов обеспечения безопасности жизнедеятельности
11. Классификация основных форм труда
12. Тяжесть и напряженность труда
13. Приведите примеры энергетических затрат человека при различных видах деятельности
14. Приведите примеры влияния отклонений параметров микроклимата на производительность труда
15. Приведите примеры профессиональных заболеваний
16. Приведите примеры профилактики травматизма
17. Эргономика рабочего места
18. Режим труда и отдыха
19. Проведите сравнительный анализ труда женщин
20. Проведите сравнительный анализ труда подростков
21. Идентификация травмирующих и негативных факторов во времени и пространстве
22. Приведите примеры Источников и уровней различных видов опасностей естественного, антропогенного и техногенного происхождения, их эволюцию
23. Источники и уровни негативных факторов бытовой среды
24. Приведите примеры Вредных веществ, классификацию, агрегатное состояние
25. Первичные и вторичные негативные воздействия в чрезвычайных ситуациях, масштабы воздействия
26. Приведите примеры вибраций и их воздействия на человека
27. Акустические колебания
28. Ударная волна. Воздействие на человека и окружающую среду
29. Электромагнитные поля. Воздействие на человека и окружающую среду
30. Проведите сравнительный анализ ионизирующих излучений. Внешнее и внутреннее облучение
31. Нормы радиационной безопасности
32. Электрический ток. Воздействие электрического тока на человека
33. Проведите сравнительный анализ прогнозирования и моделирования условий возникновения опасных ситуаций
34. Проведите сравнительный анализ зон действия негативных факторов
35. Первичные и вторичные поражающие факторы при производственных авариях
36. Общие требования безопасности технических средств
37. Снижение массы и токсичности выбросов в биосферу
38. Проведите сравнительный анализ защиты от энергетических воздействий

39. Приведите примеры повышения электробезопасности в электроустановках: заземление, зануление, защитное отключение, другие средства
40. Повышение безопасности за счет функциональной диагностики машин и установок
41. Приведите примеры методов и средств повышения безопасности технических систем и технологических процессов
42. Приведите примеры общих требований безопасности технических средств и технологических процессов

Пример зачетного задания

Ситуационная задача 1 (УК-8)

Формированию предстоит работать $T=2$ ч на радиоактивно загрязненной местности ($K_{осл}=1$). Определить дозу облучения, которую получит личный состав формирования при входе в зону через $t=3$ ч после аварии, если интенсивность облучения к этому времени составила $P_3=4.3$ рад/ч

Ситуационная задача 2

Определить допустимую продолжительность работы личного состава формирования на радиоактивно загрязненной местности, если интенсивность облучения при входе в зону через $t_n=4$ ч после аварии составлял $P_4=5.6$ рад/ч. Заданная доза излучения $D_{зад}=10$ рад

Кейс-задача

Задание 1

11 июня 2009 года из-за сильных дождей на севере Приморья произошел резкий подъем воды в горных реках и ручьях Тернейского района. В результате была затоплена часть улиц и домов в портовых поселках Пластун и Терней, повреждены многие участки дорог, подмыты три опоры линии электропередачи. Всего в зоне затопления оказались 120 частных домов, в которых проживают 270 человек, в том числе 66 детей.
<http://eco.ria.ru/documents/>

Подзадача 1. Быстрый подъем воды из-за ливней или зимних оттепелей называется ...

1. Паводком
2. Половодьем
3. Водопольем
4. водоразливом

Подзадача 2. Укажите последовательность действий человека, если его дом попал в зону затопления.

1. отключить газ, электричество и воду
2. ценные вещи перенести на верхние этажи или чердак
3. закрыть окна и двери
4. подготовиться к эвакуации

Подзадача 3. В Тернейском районе Приморья насчитывается 1500 жилых домов. В результате наводнения процент поврежденного жилого фонда составил ... (Ответ запишите в виде целого числа.)

Кейс-задача

Задание 1

11 июня 2009 года из-за сильных дождей на севере Приморья произошел резкий подъем воды в горных реках и ручьях Тернейского района. В результате была затоплена часть улиц и домов в портовых поселках Пластун и Терней, повреждены многие участки дорог, подмыты три опоры линии электропередачи. Всего в зоне затопления оказались 120 частных домов, в которых проживают 270 человек, в том числе 66 детей.

<http://eco.ria.ru/documents/>

Подзадача 1. Быстрый подъем воды из-за ливней или зимних оттепелей называется ...

5. Паводком
6. Половодьем
7. Водопольем
8. водоразливом

Подзадача 2. Укажите последовательность действий человека, если его дом попал в зону затопления.

5. отключить газ, электричество и воду
6. ценные вещи перенести на верхние этажи или чердак
7. закрыть окна и двери
8. подготовиться к эвакуации

Подзадача 3. В Тернейском районе Приморья насчитывается 1500 жилых домов. В результате наводнения процент поврежденного жилого фонда составил ... (Ответ запишите в виде целого числа.)

Кейс-задача

Задание 2

5 декабря 2009 года в ночном клубе «Хромая лошадь» в Перми произошел крупнейший по числу жертв пожар. По основной версии, пожар был вызван неосторожным применением пиротехники в клубе. От пожара пострадало 234 человека, включая 156 погибших. По заключению следствия жертвы пожара погибли преимущественно из-за отравления угарным газом и продуктами горения, ожогов и давки. <http://ru.wikipedia.org/wiki/>

Подзадача 1. В результате нарушений правил пожарной безопасности в ночном клубе «Хромая лошадь», повлекших за собой гибель людей, к руководству применена ...

1. уголовная ответственность
2. материальная ответственность
3. дисциплинарное взыскание
4. административное взыскание

Подзадача 2. Укажите последовательность осуществления первой медицинской помощи при отравлении угарным газом.

1. вынести пострадавшего на свежий воздух
2. сделать непрямой массаж сердца и искусственную вентиляцию легких
3. на голову и грудь положить холодный компресс
4. вызвать скорую помощь

Подзадача 3. Неконтролируемый процесс горения, причиняющий материальный ущерб, вред жизни и здоровью людей, интересам общества и государства, называется ... (Слово введите в поле ответов в форме соответствующего падежа.)

Кейс-задача

Задание 3

10 июля 2011 года в акватории Куйбышевского водохранилища около села Сюкеево (Татарстан) при плохих погодных условиях из-за технических неисправностей на глубине около 18 метров затонул теплоход «Булгария». В результате крушения теплохода погибло 122 человека, 79 удалось спастись. <http://ru.wikipedia.org/wiki/>

Подзадача 1. Тип утопления, когда в дыхательные пути и легкие попадает большое количество жидкости, называется ...

1. аспирационным

2. асфиктическим
3. синкопальным
4. смешанным

Подзадача 2.

Укажите последовательность осуществления первой медицинской помощи утопающему.

1. извлечь пострадавшего из воды
2. удалить воду из дыхательных путей
3. сделать непрямой массаж сердца и искусственную вентиляцию легких
4. вызвать скорую помощь

Подзадача 3

Крупная авария, повлекшая за собой человеческие жертвы и значительный материальный ущерб, называется транспортной ... (Слово введите в поле ответов в форме соответствующего падежа.)

Показатели, критерии и шкала оценивания выполнения кейс-задания

Критерии	5	4	3	2
Идентификация ключевых проблем				
Анализ ключевых проблем				
Аргументация предлагаемых вариантов эффективного разрешения выявленных проблем				
Выполнение задания с опорой на изученный материал и дополнительные источники				

Перевод набранных при выполнении кейс-задания баллов в оценку производится в соответствии с Положением о фондах оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации обучающихся по программам высшего образования.

При обучении с применением дистанционных технологий и электронного обучения промежуточная аттестация проводится в форме компьютерного тестирования в СДО. Оценивание компетентности обучаемого по установленным для дисциплины индикаторам может осуществляться с помощью банка заданий, включающих тестовые задания пяти типов:

- 1 – открытого типа;
- 2 – выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов;
- 3 – выбор 2-3 правильных вариантов из предложенных вариантов ответов;
- 4 – установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов;
- 5 – установление соответствия между двумя множествами вариантов ответов).

Компетенция УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении

чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Индикатор: УК 8.1. Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера.

Тип задания	Примеры тестовых заданий
1	<i>Продолжите предложение:</i> Безопасность – это состояние человека, при котором:
2	<i>Выберите один правильный вариант из предложенных вариантов ответов:</i> Лучевая болезнь имеет: а. Быстротечный характер с летальным исходом б. Всегда затяжной характер; с. Бессимптомный характер. д. Быстротечный характер с последующим выздоровлением;
3	<i>Выберите правильные варианты из предложенных вариантов ответов:</i> К чрезвычайным ситуациям социального характера относятся: а) эпизоотии; б) терроризм; в) секты; г) аварии; д) эпидемии.
4	Определите последовательность действий при подборе гражданского противогаза ГП-5: 1. Подобрать шлем-маску по размеру; 2. Измерить окружность головы по условной окружности, проходящей через макушку, подбородок и щеки (измерения округлить до 0,5 см); 3. Привинтить противогазную коробку к шлем-маске; 4. Протереть шлем-маску спиртом или 2% раствором формалина;
5	Установите соответствие между группой средств защиты и самим средством: 1. Коллективное средство защиты 2. Индивидуальные средства защиты 3. Медицинские средства индивидуальной защиты А. Респиратор, противогаз Б. Убежище, щель В. Аптечка индивидуальная (АИ-2), индивидуальный противохимический пакет (ИПП-11)

Индикатор: УК 8.2. Выбирает правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения, оказании первой помощи пострадавшему

Тип задания	Примеры тестовых заданий
1	<i>Продолжите предложение:</i> Природные явления, вызывающие катастрофические ситуации с внезапным разрушением материальных ценностей, гибелью людей, называются...
2	<i>Выберите один правильный вариант из предложенных вариантов ответов:</i> Подземные колебания и толчки в результате сейсмических волн и подвижек определенных участков земной коры – это: а) землетрясение; б) вулкан; в) оползень; г) карст; д) цунами.

3	<p><i>Выберите правильные варианты из предложенных вариантов ответов:</i></p> <p>К стихийным бедствиям относятся:</p> <p>а) лесные, торфяные пожары; б) взрыв на предприятии; в) террористический акт; г) землетрясения; д) селевые потоки, оползни, обвалы; е) радиационная авария; ж) химическая авария</p>
4	<p>Установите порядок наложения жгута:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Не ослабляя натяжения, наложить остальные туры жгута и закрепить его концы. 2. Жгут слегка растянуть и в таком положении сделать 2–3 оборота вокруг конечности. 3. Участок конечности, где будет лежать жгут, обернуть любой тканью. 4. Под жгут поместить записку с указанием времени наложения. 5. Конечность приподнять вверх.
5	<p>Установите соответствие между видом чрезвычайной ситуации и ее характеристикой:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Локального характера 2. Муниципального характера 3. Регионального характера 4. Межрегионального характера 5. Федерального характера <p>А. Затрагивает территорию двух и более субъектов РФ, количество пострадавших – 51–500 человек либо размер ущерба 5–500 млн руб. Б. Количество пострадавших свыше 500 человек либо размер ущерба свыше 500 млн руб. В. Не выходит за пределы территории объекта, количество пострадавших не более 10 человек или размер ущерба не более 100 тыс. руб. Г. Не выходит за пределы территории одного поселения, количество пострадавших не более 50 человек либо размер ущерба не более 5 млн руб. Д. Не выходит за пределы территории одного субъекта РФ, количество пострадавших – 51–500 человек либо размер ущерба 5–500 млн руб.</p>

Индикатор: УК 8.3. Выбирает способы поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта.

Тип задания	Примеры тестовых заданий
1	<p><i>Продолжите предложение:</i></p> <p>Нападение с целью завладения государственным или общественным имуществом, соединенное с насилием, опасным для жизни и здоровья лица, подвергнувшегося нападению, или с угрозой применения такого насилия называется...</p>
2	<p><i>Выберите один правильный вариант из предложенных вариантов ответов:</i></p> <p>Нападение с целью завладения государственным или общественным имуществом, соединенное с насилием, опасным для жизни и здоровья лица, подвергнувшегося нападению, или с угрозой применения такого насилия:</p> <p>а) мошенничество; б) бандитизм; в) разбой; г) изнасилование; д) шантаж.</p>
3	<p><i>Выберите правильные варианты из предложенных вариантов ответов:</i></p> <p>При подозрении на обнаружение взрывного устройства необходимо:</p> <p>а) взять в руки и рассмотреть; б) взять в руки и отнести подальше от жилого массива; в) немедленно сообщить о подозрениях в полицию; г) поставить предупредительные знаки; д) спрятать в другое место; е) положить в сумку и отнести в полицию; ж) хорошо запомнить место обнаружения предмета</p>
4	<p>Установите последовательность действий при возгорании телевизора:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отключить от сети. 2. Полить водой. 3. Накрыть телевизор одеялом.
5	<p>Установите соответствие между</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Коллективное средство защиты 2. Индивидуальные средства защиты

	<p>3. Медицинские средства индивидуальной защиты</p> <p>А. Респиратор, противогаз</p> <p>Б. Убежище, щель</p> <p>В. Аптечка индивидуальная (АИ-2), индивидуальный противохимический пакет (ИПП-11)</p>
--	--

Компетенция УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

Индикатор УК-10.2. Формирует нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма и терроризма

Тип задания	Примеры тестовых заданий
1	<p><i>Продолжите предложение:</i></p> <p>Нападение с целью завладения государственным или общественным имуществом, соединенное с насилием, опасным для жизни и здоровья лица, подвергнувшегося нападению, или с угрозой применения такого насилия называется...</p>
2	<p><i>Выберите один правильный вариант из предложенных вариантов ответов:</i></p> <p>Хищение чужого имущества или приобретение права на чужое имущество путем обмана или злоупотребления доверием:</p> <p>а) мошенничество;</p> <p>б) бандитизм;</p> <p>в) разбой;</p> <p>г) изнасилование;</p> <p>д) шантаж</p>
3	<p><i>Выберите правильные варианты из предложенных вариантов ответов:</i></p> <p>При попадании в перестрелку необходимо:</p> <p>а) бежать;</p> <p>б) лечь и закрыть голову руками;</p> <p>в) укрыться в ближайшем здании;</p> <p>г) укрыться в автомобиле;</p> <p>д) при возможности сообщить в полицию;</p> <p>е) выйти из укрытия с белым платком;</p> <p>ж) открыть ответный огонь.</p>
4	<p>Установите последовательность действий при возгорании телевизора:</p> <p>1. Отключить от сети.</p> <p>2. Полить водой.</p> <p>3. Накрыть телевизор одеялом.</p>
5	<p>Установите соответствие между</p> <p>1. Коллективное средство защиты</p> <p>2. Индивидуальные средства защиты</p> <p>3. Медицинские средства индивидуальной защиты</p> <p>А. Респиратор, противогаз</p> <p>Б. Убежище, щель</p> <p>В. Аптечка индивидуальная (АИ-2), индивидуальный противохимический пакет (ИПП-11)</p>

Составитель: к.ф.-м.н., доцент Плаксицкий А. Б.

Зав. кафедрой: к.ф.-м.н., доцент Черняева С. Н.