Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Дисциплины Б1.В.07 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях»

Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Профиль подготовки «Безопасность технологических процессов и производств»

Квалификация выпускника бакалавр

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б1.В.07 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях»

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства и иных материалов	Кол-во
1	В целом	УК 8, ПК 2	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	4
2			Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	2
3			Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	3
4			Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	2

1 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются 4-балльной шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

2.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, шкалы оценивания

Код компетенции (индикатора достижения компетенции)	Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
1	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
УК8 УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК-8.4	**Знать:** классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, военных конфликтов; принципы организации	Фрагментарные классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические сред-	Неполные знания классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвы-	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии, тех-	Сформированные и систематические знания классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии,

	безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации, методы сохранения природной среды, факторы обеспечения устойчивого развития общества	ства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации, методы сохранения природной среды, факторы обеспечения устойчивого развития общества / Отсутствие знаний	чайной ситуации, методы сохранения природной среды, факторы обеспечения устойчивого развития общества	нические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации, методы сохранения природной среды, факторы обеспечения устойчивого развития общества	технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации, методы сохранения природной среды, факторы обеспечения устойчивого развития общества
	Уметь: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; обеспечивать условия труда на рабочем месте; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению	**Уметь:** поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; обеспечивать условия труда на рабочем месте; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению	**Уметь:** поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; обеспечивать условия труда на рабочем месте; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению	**Уметь:** поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; обеспечивать условия труда на рабочем месте; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению	**Уметь:** поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; обеспечивать условия труда на рабочем месте; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению

	Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Фрагментарные методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций / Отсутствие знаний	Неполные знания методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Сформированные и систематические знания методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
ПК 2 (ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3)	**Знать:** источники выбросов и сбросов загрязняющих веществ, отходов в окружающую среду, нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды, методы и средства ликвидации последствий нарушения состояния окружающей среды	Фрагментарные источники выбросов и сбросов загрязняющих веществ, отходов в окружающую среду, нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды, методы и средства ликвидации последствий нарушения состояния окружающей среды / Отсутствие знаний	Неполные знания источники выбросов и сбросов загрязняющих веществ, отходов в окружающую среду, нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды, методы и средства ликвидации последствий нарушения состояния окружающей среды	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания источники выбросов и сбросов загрязняющих веществ, отходов в окружающую среду, нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды, методы и средства ликвидации последствий нарушения состояния окружающей среды	Сформированные и систематические знания источники выбросов и сбросов загрязняющих веществ, отходов в окружающую среду, нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды, методы и средства ликвидации последствий нарушения состояния окружающей среды

	Уметь: выявлять источники и причины, оценивать последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ и сверхнормативного образования отходов в окружающую среду	Фрагментарные выявлять источники и причины, оценивать последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ и сверхнормативного образования отходов в окружающую среду / Отсутствие знаний	Неполные знания методами выявлять источники и причины, оценивать последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ и сверхнормативного образования отходов в окружающую среду	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания выявлять источники и причины, оценивать последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ и сверхнормативного образования отходов в окружающую среду	Сформированные и систематические знания выявлять источники и причины, оценивать последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ и сверхнормативного образования отходов в окружающую среду
	Владеть: навыками выявления, анализа причин и внесения предложений по устранению источников аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ, сверхнормативного образования отходов в окружающую сред	Фрагментарные навыками выявления, анализа причин и внесения предложений по устранению источников аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ, сверхнормативного образования отходов в окружающую сред / Отсутствие знаний	Неполные знания навыками выявления, анализа причин и внесения предложений по устранению источников аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ, сверхнормативного образования отходов в окружающую сред	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания навыками выявления, анализа причин и внесения предложений по устранению источников аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ, сверхнормативного образования отходов в окружающую сред	Сформированные и систематические знания навыками выявления, анализа причин и внесения предложений по устранению источников аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ, сверхнормативного образования отходов в окружающую сред

2.2 Описание шкалы оценивания освоения дисциплины в форме экзамена

Освоение дисциплины оценивается в форме экзамена 4-балльной шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

2.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций дисциплины в форме экзамена

Оценка	Критерии
Отлично	ответы на вопросы четкие, обоснованные и полные, проявлена готовность к дискуссии, студент демонстрирует высокий уровень владения знаниями, умениями и навыками соответствующих компетенций, что позволяет ему решать широкий круг типовых и нетиповых задач, студент проявил высокую эрудицию и свободное владение материалом дисциплины
Хорошо	ответы на вопросы преимущественно правильные, но недостаточно четкие, студент способен самостоятельно воспроизводить и применять соответствующие знания, умения и навыки для решения типовых задач дисциплины, может выполнять поиск и использование новой информации для выполнения новых профессиональных действий на основе полностью освоенных знаний, умений и навыков соответствующих компетенций
Удовлетворительно	ответы на вопросы не полные, на некоторые ответ не получен, знания, умения, навыки сформированы на базовом уровне, студенты частично, с помощью извне (например, с использованием наводящих вопросов, ассоциативного ряда понятий и т.д.) могут воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки
Неудовлетворительно	на большую часть вопросов ответы не были получены, либо они показали полную некомпетентность студента в материале дисциплины, студент не способен самостоятельно, без помощи извне, воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки или знания, умения и навыки у студента не выявлены

3 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Список экзаменационных вопросов

1. Безопасность, чрезвычайное происшествие, авария, катастрофа.	УК 8.1, ПК 2.2
2. Экологическое бедствие, экологическая катастрофа, стихийное бедствие.	УК 8.2, ПК 2.1
3. Чрезвычайная ситуация, предупреждение ЧС, источник чрезвычайной ситуации.	УК 8.2, ПК 2.3
4. Ликвидация ЧС, безопасность в чрезвычайных ситуациях, обеспечение безопасности населения в чрезвычайной ситуации.	УК 8.3, ПК 2.1
5. Классификация ЧС по типам и видам	УК 8.3
6. ЧС сопровождающиеся выбросом опасных веществ в окружающую сред	ПК 2.3
7. ЧС связанные с возникновением пожаров, взрывами и их последствиями.	ПК 2.2
8. ЧС на транспортных коммуникациях.	УК 8.1, ПК 2.1
9. ЧС связанные со стихийными бедствиями.	УК 8.1, ПК 2.2
10. ЧС военно-политического характера в мирное время.	УК 8.2, ПК 2.1
11. Причины и стадии развития ЧС.	УК 8.2, ПК 2.3
12. Единая Государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).	УК 8.3, ПК 2.1
13. Основные задачи МЧС России.	УК 8.3
14. Задачи РСЧС.	ПК 2.3
15. Структура РСЧС.	ПК 2.2
16. Основные направления создания нормативно-правовой базы в области защиты населения и территорий от ЧС.	УК 8.1, ПК 2.1
17. Федеральный закон о гражданской обороне. Основные задачи ГО.	УК 8.1, ПК 2.2
18. Гражданская оборона. Структура гражданской обороны России.	УК 8.2, ПК 2.1
19. Основные задачи ГО.	УК 8.2, ПК 2.3
20. Ответственность за состояние ГО на объекте.	УК 8.3, ПК 2.1
21. Штаб ГО объекта. Службы ГО объекта	УК 8.3
22. Классификация принципов и способов защиты населения	ПК 2.3
23. Эвакуация населения	ПК 2.2
24. Укрытие населения в защитных сооружениях	УК 8.1, ПК 2.1
25. Средства индивидуальной защиты (СИЗ)	УК 8.1, ПК 2.2
26. Ядерное оружие. Виды ядерных боезарядов. Конструкция и способы доставки ядерных боеприпасов.	УК 8.2, ПК 2.1
27. Мощность ядерных боеприпасов Виды ядерных взрывов.	УК 8.1,

	ПК 2.2
28. Поражающие факторы ядерного взрыва. Очаг ядерного поражения.	УК 8.2, ПК 2.1
29. Радиоактивное заражение. Оценка радиационной обстановки.	УК 8.2, ПК 2.3
30. Химическое оружие. Стойкость и физиологическое воздействие.	УК 8.3, ПК 2.1
31. Средства и способы применения химического оружия.	УК 8.3
32. Характеристика основных отравляющих веществ.	ПК 2.3
33. Поражения отравляющими веществами.	ПК 2.2
34. Бактериологическое (биологическое) оружие. Способы применения бактериальных средств.	УК 8.1, ПК 2.1
35. Бактериальные средства. Особенности поражения бактериальными средствами.	УК 8.1, ПК 2.2
36. Зажигательное оружие. Зажигательные вещества.	УК 8.2, ПК 2.1
37. Средства применения зажигательного оружия	УК 8.2, ПК 2.3
38. Устойчивость функционирования объектов экономики и их жизнеобеспечение. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны (ИТМ ГО).	УК 8.3, ПК 2.1
39. Обеспечение устойчивости при снабжении газом, водой и системы канализации. Обеспечение устойчивости при снабжении газом и устойчивость работы систем теплоснабжения.	УК 8.3
40. Повышение устойчивости снабжения электроэнергией. Цели и задачи АСиДНР	ПК 2.3
41. Проведение АСиДНР при ликвидации последствий стихийных бедствий. Проведение АСиДНР при ликвидации последствий техногенных аварий и катастроф	ПК 2.2
42. Нормативно-правовые основы государственного регулирования в области защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях	УК 8.1, ПК 2.1
43. Исследование и оценка устойчивости объекта экономики народного хозяйства. Опасные производственные объекты и факторы определяющие устойчивость их работы.	УК 8.1, ПК 2.2
44. Мероприятия направленные на повышение устойчивости функционирования объекта экономики.	УК 8.2, ПК 2.1
45. Чрезвычайные ситуации на химически опасных объектах экономики. Чрезвычайные ситуации на радиационно-опасных объектах (РАОО).	УК 8.2, ПК 2.3
46. Характеристика аварий на радиационно-опасных объектах (РАОО) и их профилактика	УК 8.3, ПК 2.1
47. Аварии и катастрофы на пожаро- и взрывоопасных объектах экономики.	УК 8.3
48. Взрывчатые вещества. Ударная воздушная волна (УВВ). Степень разрушения объектов.	ПК 2.3

3.2 Примерные варианты экзаменационных задач

В 22 час. 10 мин. уровень радиации на территории объекта составил *80*Р/ч. Определить уровень радиации на объекте на 1 ч. после взрыва и зону, в которой находится объект, если ядерный удар нанесен в 20 ч. 55 мин.

На объекте через *11* ч после взрыва уровень радиации составил 170 Р/ч. Определить дозу, которую получают рабочие и служащие объекта на открытой местности и в административном здании за 5^{30} ч работы, если облучение началось через *24* ч после взрыва.

В районе проведения АСиДНР уровень радиации составил через 1^{30} ч после взрыва *48* Р/ч. Определить количество и продолжительность смен для проведения АСиДНР, если общий объем работ – *20* ч, установленная доза *26* Р, продолжительность первой смены – *2* ч.

Формированию ГО, при следовании по маршруту выдвижения в район проведения АСиДНР, необходимо преодолеть зону заражения. Длина зараженного участка *31* км. Скорость движения *32* км/ч, установленная доза за время движения 10 Р. Уровни радиации измерены и составили на 1ч после взрыва, соответственно 4; 103; 308; 97; 8 Р/ч. Определить время начала преодоления зоны радиоактивного заражения.

3.3 Образец экзаменационного билета

АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ЗЕРНОГРАДЕ

Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»
Профиль «Безопасность технологических процессов и производств»
Дисциплина «Безопасность в чрезвычайных ситуациях»

Утверждено
на заседании
кафедры
ТБ и Ф
Протокол № __
от «__» _____
20___ г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3

1. Нормативно-правовые основы государственного регулирования в области защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.
2. Классификация принципов и способов защиты населения
3. Оценить, на каком удалении будет сохраняться опасность для населения при образовании зоны химического заражения в случае разрушения хранилища метиламина емкостью 400 т. Емкость обвалована на высоту 2,9 м. Температура воздуха +40°С, скорость ветра 4 м/с. Время от начала аварии 2ч.

Зав. кафедрой _____ Экзаменатор _____

4 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

1. Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры СМК-П-02.01-04-21 / разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2021. – 15 с.

2. Положение о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в условиях усиления санитарно-эпидемиологических мероприятий. СМК-П-02.01-02-23/ разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2023. – 8 с.

3. Рабочая программа дисциплины Б1.В.09 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» по направлению подготовки 20.03.01. / разраб. И.Э.Липкович. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2025. – 46 с.