

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУЗБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Т.Ф. ГОРБАЧЕВА»

Филиал КузГТУ в г. Междуреченске

УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала КузГТУ
в г. Междуреченске
Т.Н. Гвоздкова
« ____ » _____ 20 ____ г.

Фонд оценочных средств дисциплины

Защита в чрезвычайных ситуациях

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль) Безопасность технологических процессов и производств

Присваиваемая квалификация "Бакалавр"

Формы обучения
заочная

1 Паспорт фонда оценочных средств

Форма (ы) текущего контроля	Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	Индикатор (ы) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Уровень
Опрос по контрольным вопросам, оформление и защита отчетов по практическим работам	ПК-12	Формулирует классы и виды средств индивидуальной защиты, их применение, принципы защиты и основные характеристики, предъявляемые к ним требования, правила обеспечения работников средствами индивидуальной защиты	Знать: классификацию средств коллективной и индивидуальной защиты и их основные характеристики; порядок выдачи, хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты. Уметь: определять средства индивидуальной защиты в соответствии с типовыми нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, прошедших в установленном порядке сертификацию или декларирование соответствия, и на основании результатов проведения специальной оценки условий труда. Владеть: приемами оценки состояния и исправности средств индивидуальной защиты.	Высокий или средний
	ПК-2	Координирует и контролирует обеспечение работников средствами индивидуальной защиты; организует установку средств коллективной защиты	Знать: основные требования нормативных правовых актов к зданиям, сооружениям, помещениям, машинам, оборудованию, установкам, производственным процессам в части обеспечения безопасных условий и охраны труда. Уметь: идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, потенциально воздействующие на работников в процессе трудовой деятельности производить оценку риска их воздействия. Владеть: приемами оценки приоритетности реализации мероприятий по улучшению условий и охраны труда с точки зрения их эффективности.	
<p>Высокий уровень результатов обучения – знания, умения и навыки соотносятся с индикаторами достижения компетенции, рекомендованные оценки: отлично; хорошо; зачтено.</p> <p>Средний уровень результатов обучения – знания, умения и навыки соотносятся с индикаторами достижения компетенции, рекомендованные оценки: хорошо; удовлетворительно; зачтено.</p> <p>Низкий уровень результатов обучения – знания, умения и навыки не соотносятся с индикаторами достижения компетенции, оценивается неудовлетворительно или не зачтено.</p>				

2. Типовые контрольные задания или иные материалы

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся могут проводиться как при непосредственном взаимодействии педагогического работника с обучающимися, так и с использованием ресурсов ЭИОС КузГТУ, в том числе синхронного и (или) асинхронного взаимодействия посредством сети «Интернет».

2.1. Оценочные средства при текущем контроле

Текущий контроль по разделам дисциплины заключается в опросе обучающихся (или прохождении ими тестирования), оформлении и защите отчетов по практическим работам

Опрос или тестирование

Опрос проводится по контрольным вопросам. Во время опроса обучающимся будет задано два вопроса, на которые они должны дать ответы. Например:

Тема 1. Правовые и организационные основы обеспечения защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.

1. Какие основные федеральные законы обеспечивают нормативно-правовую базу МЧС РФ? 2. Какие структуры входят в состав МЧС РФ?

Тема 2. Классификация чрезвычайных ситуаций и их общая характеристика. Классификация потенциально опасных объектов (ПОО).

1. Анализ возможной опасности. Мероприятия снижающие риск возникновения ЧС.
2. Мероприятия, направленные на снижение тяжести последствий ЧС.

Тема 3. Чрезвычайные ситуации на химически опасных объектах (ХОО).

1. Определение понятий ОХВ и АХОВ?
2. Определение понятий при действии АХОВ путём ингаляции: средняя пороговая токсодоза, средняя смертельная токсодоза, средняя выводящая из строя (поражающая) токсодоза?

Тема 4. Оценка прогнозируемой химической обстановки при чрезвычайной ситуации на химически опасных объектах.

1. Определения понятий: химическая обстановка и оценка химической обстановки?
2. Что является целью оценки химической обстановки?

Тема 5. Чрезвычайные ситуации на радиационно опасных объектах (РОО) и при использовании ядерного оружия в военное время.

1. Определение понятия радиационно опасный объект (РОО)?
2. Последствия и поражающие факторы радиационной аварии?

Тема 6. Оценка радиационной обстановки при чрезвычайных ситуациях на радиационно опасных объектах и при ядерном взрыве.

1. Формулы для определения доз облучения людей на РЗ местности?
2. Формула для определения уровня радиации на любой момент времени при известном измеренном уровне радиации.

Тема 7. Устойчивость работы объектов экономики в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

1. Определение понятия устойчивость ОЭ в ЧС?
2. Определение понятия устойчивость функционирования (работы) ОЭ в ЧС?

Тема 8. Защита населения и производственного персонала объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.

1. Как организуется и осуществляется оповещение населения, рабочих и служащих в ЧС?
2. Назовите основные принципы и способы защиты населения.

За каждый правильный ответ обучающийся получает до 50 баллов в зависимости от правильности и полноты данного ответа.

При проведении тестирования обучающимся необходимо ответить на от 10 тестовых заданий.

Например:

Оформление и защита отчета по практической работе

По каждой работе студенты самостоятельно оформляют отчет на бумажном носителе в рукописном виде.

Отчет должен содержать:

1. Тему работы.
2. Цель работы.
3. Краткие ответы на контрольные вопросы к практической работе.
4. Расчеты по заданию преподавателя согласно методическим указаниям.
5. Анализ полученных результатов на основе нормативных документов.
6. Вывод.

Оценочными средствами при текущем контроле при оформлении и защите отчета по

практической работе являются выполненный отчет согласно предъявляемым требованиям, а также устный или письменный ответ обучающегося на два контрольных вопроса или прохождение им тестирования по практической работе, включающего 10 вопросов, в системе Moodle (на усмотрение преподавателя). Перечень вопросов, выносимых на защиту отчета по практическим работам приведен в методических указаниях. Кроме того, обучающиеся должны владеть материалом, представленным в отчетах по практическим работам, и способны обосновать все принятые решения.

За каждый правильно данный ответ обучающийся получает до 50 баллов в зависимости от правильности и полноты данного ответа.

Критерии оценивания (при тестировании по практической работе в системе Moodle):

- 65...100 баллов – отчет по практической работе содержит все требуемые элементы без замечаний, при этом обучающийся правильно ответил не менее чем на шесть тестовых заданий;
- 0...64 – в прочих случаях.

Итоговый балл будет рассчитываться как среднеарифметическое значение из нескольких (до двух) критериев оценивания.

Количество баллов	0...64	65...100
Шкала оценивания	Не зачтено	Зачтено

2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является экзамен, в процессе которого оцениваются результаты обучения по дисциплине и соотносятся с установленными в рабочей программе индикаторами достижения компетенций. Инструментом измерения результатов обучения по дисциплине является устный ответ обучающегося на 2 теоретических вопроса, выбранных случайным образом, или прохождение тестирования (в том числе компьютерного) и представление отчетов по результатам выполнения практических работ, указанных в разделе 4.

Обучающиеся, имеющие по результатам текущего контроля по дисциплине хотя бы один неудовлетворительный результат (не защищенные практические работы, обязаны, не менее чем за 5 рабочих дней до дня аттестационного испытания, установленного в соответствии с расписанием аттестационных испытаний, предоставить педагогическому работнику выполненные работы и защитить их. Формой промежуточной аттестации является экзамен, в процессе которого оцениваются результаты обучения по дисциплине и соотносятся с установленными в рабочей программе индикаторами достижения компетенций. Инструментом измерения результатов обучения по дисциплине

является устный ответ обучающегося на 2 теоретических вопроса, выбранных случайным образом или прохождение тестирования (в том числе компьютерного).

Примерный перечень теоретических вопросов:

1. Нормативная база по БЖД в чрезвычайных ситуациях.
2. Понятие чрезвычайных ситуаций. Классификация чрезвычайных ситуаций.
3. Чрезвычайные ситуации природного и экологического характера. Предупреждение и ликвидация последствий.
4. Чрезвычайные ситуации техногенного характера. Предупреждение и ликвидация последствий.
5. Чрезвычайные ситуации военного характера, их виды и поражающие факторы.
6. Устойчивость функционирования промышленных объектов и систем.
7. Факторы, влияющие на устойчивость функционирования в чрезвычайных ситуациях.
8. Принципы и пути повышения устойчивости функционирования объектов экономики.
9. Мероприятия к выполнению работ по восстановлению объектов экономики.
10. Определение степени разрушения зданий и сооружений под воздействием ударной волны.
11. Определение устойчивости оборудования к смещению и опрокидыванию.
12. Основные способы защиты населения, рабочих и служащих при возникновении чрезвычайных ситуаций.
13. Укрытие населения, рабочих и служащих в ЗС. Требования к ЗС и ПРУ.
14. Эвакуационные мероприятия. Классификация и принципы эвакуационных мероприятий.
15. Средства индивидуальной защиты в ЧС. Медицинские средства защиты.
16. Оповещение населения. Сигналы ГОЧС.
17. Режимы защиты населения и производственной деятельности в ЧС.
18. Оценка химической обстановки в случае выбросов в атмосферу АХОВ.
19. Организация медицинского обеспечения при ликвидации последствий ЧС.

20. Проведение дезактивации, дегазации и дезинфекции местности, зданий, технологического оборудования, сырья и готовой продукции.

21. Особенности обеззараживания персонала объекта экономики, попавшего в зону заражения.

22. Факторы определяющие эпидемическую и санитарно-гигиеническую обстановку в ЧС.

23. Мероприятия проводимые в очаге бактериального поражения.

24. Структура РСЧС, задачи, структура управления. Организация управления на объектах экономики.

25. Состав сил и средств РСЧС. Порядок привлечения сил и средств для ликвидации последствий ЧС.

26. Режимы функционирования РСЧС. Их характеристика.

27. Мероприятия, осуществляемые при функционировании РСЧС в режиме повседневной деятельности.

28. Мероприятия, осуществляемые при функционировании РСЧС в режиме повышенной готовности.

29. Анализ возможной опасности. Мероприятия снижающие риск возникновения ЧС. 30. Мероприятия, направленные на снижение тяжести последствий ЧС.

Критерии оценивания:

- два теоретических вопроса отвечены в полном объеме без замечаний или с незначительными замечаниями, на дополнительные вопросы даны правильные ответы, при этом обучающийся владеет материалом, представленном в отчетах, и может обосновать все принятые решения – 85...100 баллов;

- один из теоретических вопросов отвечен в полном объеме, второй в неполном объеме, на дополнительные вопросы даны в основном правильные ответы, при этом обучающийся владеет материалом, представленном в отчетах, и может обосновать все принятые решения – 75...84 балла;

- один из теоретических вопросов отвечен в полном объеме без замечаний или с незначительными замечаниями, ответа на второй вопрос не последовало или на два вопроса даны ответы не в полном объеме, на дополнительные вопросы даны в основном правильные ответы, при этом обучающийся владеет материалом, представленном в отчетах, и может обосновать все принятые решения – 65...74 балла;

- в прочих случаях – 0...64 балла.

Примеры тестовых заданий итогового тестирования:

1. Одним из основных принципов организации ГО на территории РФ является

-: территориальный

-: подготовка государства к ведению ГО заблаговременно

-: производственный

-: комплексный

2. В соответствии с постановлением Правительства от 21.5.07 г. № 304 ЧС, территория которой затрагивает территорию двух и более субъектов РФ носит название

-: ЧС локального характера

-: ЧС муниципального характера

-: ЧС межрегионального характера

-: ЧС межмуниципального характера

3. РСЧС включает в себя

-: региональные и объектовые подсистемы

-: федеральные и муниципальные подсистемы

-: территориальные и функциональные подсистемы

-: межрегиональные и территориальные подсистемы

4. Важнейшей характеристикой опасности ОХВ является

-: токсичность

-: агрессивность

-: стойкость

-: летучесть

5. Количество степеней опасности ХОО

-: четыре

-: пять

-: три

-: десять

6. Пути проникновения опасных химических веществ

-: органы дыхания, кожные покровы и ранения, желудочно-кишечный тракт, слизистые оболочки

-: кожные покровы и ранения, желудочно-кишечный тракт, слизистые оболочки

- : органы дыхания, желудочно-кишечный тракт, слизистые оболочки
- : ранения, желудочно-кишечный тракт, слизистые оболочки
- : слизистые оболочки, органы дыхания, желудочно-кишечный тракт

7. Основными средствами индивидуальной защиты населения от АХОВ ингаляционного действия являются

-: гражданские противогазы ГП-5, ГП- 7 в комплекте с дополнительными патронами к ним ДПГ-1 и ДПГ-3

- : общевойсковые противогазы ПМГ-2
- : самоспасатели
- : гражданские противогазы ГП-5, ГП- 7

8. При «изотермическом» способе хранения опасных химических веществ осуществляется

-: хранение сжиженных газов под небольшим избыточным давлением, близким к атмосферному, при температуре несколько ниже температуры конденсации данного газа

- : хранение сжиженных газов и легкокипящих жидкостей под высоким давлением
- : хранение жидких АХОВ при температуре окружающей среды в резервуарах
- : хранение твёрдых АХОВ в помещениях или открытых площадках под навесами

9. Очагом химического поражения называют

-: территорию, в пределах которой распространилось концентрации опасного химического вещества выше пороговых

-: территорию, в пределах которой в результате воздействия ОХВ произошли массовые поражения людей, сельскохозяйственных животных и растений

- : территорию, в пределах которой распространилось химическое заражение окружающей среды
- : территорию, в пределах которой распространилось разлившее опасное химическое вещество

10. В начальный момент аварии помимо паров сжиженных газов выбрасывается оседающий грубодисперсный

- +: аэрозоль
- : газ
- : шлак
- : химикат

11. Индикация ОХВ – это

- : химическая реакция
- : физическая реакция
- : термохимическая реакция
- : радиоактивный способ анализа

12. Виды ядерных взрывов

- : наземный, подземный, воздушный, высокий воздушный, надводный и подводный
- : наземный, высокий воздушный, надводный и подводный
- : наземный, подземный, воздушный, высокий воздушный, надводный
- : воздушный, высокий воздушный, надводный

13. При оценке барического воздействия принимают следующие степени разрушений зданий и сооружений

- : полные, сильные, средние и слабые
- : полные, сильные, слабые
- : сильные, средние
- : полные, средние, слабые

14. Дезактивация — это

-: удаление или снижение уровня радиоактивного загрязнения с какой-либо поверхности или из какой-либо среды

-: процесс по удалению опасных химических веществ с поверхности

-: комплекс мер или процесс по обезвреживанию и/или удалению опасных химических веществ с поверхности или из объема загрязненных объектов

-: процесс уничтожения или удаления возбудителей инфекционных болезней

15. Основным средством защиты органов дыхания от радиоактивных веществ является

- : респиратор
- : ватно-марлевая повязка
- : противогаз
- : самоспасатель

16. Поражающее воздействие ионизирующего излучения на человека характеризуется

- : дозой облучения
- : мощностью дозы облучения

- : мощностью лучистой энергии
- : площадью радиоактивных загрязнений

17. Радиационная защита – это

-: комплекс мер, направленных на ослабление или исключение воздействия ионизирующего излучения на население, персонал радиационно-опасных объектов, а также на предохранение природных и техногенных объектов от загрязнения радиоактивными веществами и удаление этих загрязнений (дезактивацию)

-: это комплекс мер, направленных на ослабление или исключение воздействия химического заражения население, персонал объектов, а также на предохранение природных и техногенных объектов от загрязнения химическими веществами и удаление этих загрязнений

-: это комплекс мер, направленных на ослабление или исключение воздействия ионизирующего излучения, химического и биологического заражения на население, персонал опасных объектов

18. Способы и методы выявления и оценки радиационной обстановки

- : метод прогнозирования и радиационная разведка
- : метод прогнозирования
- : радиационная разведка
- : индикация

19. Зона чрезвычайно опасного радиоактивного заражения условно обозначается

- : Зона Г
- : Зона А
- : Зона В
- : Зона Б

20. Снижение уровней радиации на следе радиоактивного облака определяют

- +: периоды полураспада радионуклидов
- : химические свойства радионуклидов
- : температура окружающей среды
- : характер местности

Итоговое тестирование включает в себя 20 тестовых заданий. Каждое правильно выполненное задание оценивается в 5 баллов. Максимальное количество баллов 100.

Количество баллов	0...64	65...74	75...84	85...100
Шкала оценивания	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

5.2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

При проведении текущего контроля успеваемости в форме опроса по распоряжению педагогического работника обучающиеся убирают все личные вещи, электронные средства связи, печатные и (или) рукописные источники информации, достают чистый лист бумаги любого размера и ручку. На листе бумаги записываются Фамилия, Имя, Отчество (при наличии), номер учебной группы и дата проведения текущего контроля успеваемости. Педагогический работник задает вопросы, которые могут быть записаны на подготовленный для ответа лист бумаги. В течение установленного педагогическим работником времени обучающиеся письменно формулируют ответы на заданные вопросы. По истечении установленного времени лист бумаги с подготовленными ответами обучающиеся передают педагогическому работнику для последующего оценивания результатов текущего контроля успеваемости.

При проведении текущего контроля успеваемости в форме тестирования по распоряжению педагогического работника обучающиеся убирают все личные вещи, электронные средства связи, печатные и (или) рукописные источники информации, получают тестовые задания в печатной форме, где указывают Фамилия, Имя, Отчество (при наличии), номер учебной группы и дату проведения текущего контроля успеваемости. В течение установленного педагогическим работником времени обучающиеся письменно проходят тестирование. По истечении установленного времени тестовые задания с ответами обучающиеся передают педагогическому работнику для последующего оценивания результатов текущего контроля успеваемости.

Компьютерное тестирование проводится с использованием ЭИОС КузГТУ.

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена, проводимого устно или письменно, по распоряжению педагогического работника обучающиеся убирают все личные вещи, электронные средства связи, печатные и (или) рукописные источники информации, достают чистый лист бумаги любого размера и ручку, выбирают случайным образом экзаменационный билет. На листе бумаги записываются Фамилия, Имя, Отчество (при наличии), номер учебной группы, дата проведения промежуточной аттестации и номер экзаменационного билета. В течение установленного педагогическим работником времени, но не менее 30

минут, обучающиеся письменно формулируют ответы на вопросы экзаменационного билета, после чего сдают лист с ответами педагогическому работнику. Педагогический работник при оценке ответов на экзаменационные вопросы имеет право задать обучающимся вопросы, необходимые для пояснения предоставленных ответов, а также дополнительные вопросы по содержанию дисциплины.

При проведении промежуточной аттестации в форме тестирования по распоряжению педагогического работника обучающиеся убирают все личные вещи, электронные средства связи, печатные и (или) рукописные источники информации, получают тестовые задания в печатной форме, где указывают Фамилия, Имя, Отчество (при наличии), номер учебной группы и дату проведения промежуточной аттестации. В течение установленного педагогическим работником времени обучающиеся письменно проходят тестирование. По истечении установленного времени тестовые задания с ответами обучающиеся передают педагогическому работнику для последующего оценивания результатов.

Компьютерное тестирование проводится с использованием ЭИОС КузГТУ.

Результаты текущего контроля успеваемости доводятся до сведения обучающихся в течение трех учебных дней, следующих за днем проведения текущего контроля успеваемости, и могут быть учтены педагогическим работником при промежуточной аттестации. Результаты промежуточной аттестации доводятся до сведения обучающихся в день проведения промежуточной аттестации.

При подготовке ответов на вопросы при проведении текущего контроля успеваемости и при прохождении промежуточной аттестации обучающимся запрещается использование любых электронных средств связи, печатных и (или) рукописных источников информации. В случае обнаружения педагогическим работником факта использования обучающимся при подготовке ответов на вопросы указанных источников информации – оценка результатов текущего контроля успеваемости и (или) промежуточной аттестации соответствует 0 баллов.

При прохождении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, допускается присутствие в помещении лиц, оказывающим таким обучающимся соответствующую помощь, а для подготовки ими ответов отводится дополнительное время с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.