МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт механизации и технического сервиса
Кафедра тракторов, автомобилей и безопасности технологических процессов

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-воспитательной работе и молодёжной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
« 16 » мая 2024 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Организация защиты населений и территорий от ЧС»
(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
20.03.01 «Техносферная безопасность»

Направленность (профиль) подготовки
«Пожарная и промышленная безопасность в чрезвычайных ситуациях»

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2024

Составитель:

доцент, к.т.н.	Вафин Нияз Фоатович
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры тракторов, автомобилей и безопасности технологических процессов «15» апреля 2024 года (протокол № 11)

Заведующий кафедрой:

д.т.н., профессор	Хафизов Камиль Абдулхакович
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии «24» апреля 2024 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

доцент, к.т.н.	Зиннатуллина Алсу Наилевна
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Согласовано:

Директор	Медведев Владимир Михайлович
	Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 8 от «24» апреля 2024 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность», обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Организация защиты населений и территорий от ЧС»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2 Способен разрабатывать и контролировать выполнения мероприятий по противопожарной защите объекта	**ПК-2.2** Способен разрабатывать и организовывать на объекте защиты системы обеспечения пожарной безопасности.	**Знать**: способы разработки и организации на объекте защиты системы обеспечения пожарной безопасности. **Уметь**: разрабатывать и организовывать на объекте защиты системы обеспечения пожарной безопасности. **Владеть**: навыками разработки и организации на объекте защиты системы обеспечения пожарной безопасности.

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

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ПК-2.2 Способен разрабатывать и организовывать на объекте защиты системы обеспечения пожарной безопасности.	**Знать**: способы разработки и организации на объекте защиты системы обеспечения пожарной безопасности.	Уровень знаний способов разработки и организации на объекте защиты системы обеспечения пожарной безопасности, ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний способов разработки и организации на объекте защиты системы обеспечения пожарной безопасности, допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний способов разработки и организации на объекте защиты системы обеспечения пожарной безопасности, в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний способов разработки и организации на объекте защиты системы обеспечения пожарной безопасности, в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.
	Уметь: разрабатывать и организовывать на объекте защиты системы обеспечения пожарной безопасности.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения по разработке и организации на объекте защиты системы обеспечения пожарной	Продемонстрированы основные умения по разработке и организации на объекте защиты системы обеспечения пожарной безопасности, решены типовые задачи с негрубыми	Продемонстрированы все основные умения по разработке и организации на объекте защиты системы обеспечения пожарной безопасности, решены все основные задачи с негрубыми	Продемонстрированы все основные умения по разработке и организации на объекте защиты системы обеспечения пожарной безопасности,

		безопасности, имели место грубые ошибки.	ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.	ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме.
	Владеть: навыками разработки и организации на объекте защиты системы обеспечения пожарной безопасности.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки по разработке и организации на объекте защиты системы обеспечения пожарной безопасности, имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков по разработке и организации на объекте защиты системы обеспечения пожарной безопасности, для решения стандартных задач с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы базовые навыки по разработке и организации на объекте защиты системы обеспечения пожарной безопасности, при решении стандартных задач с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы навыки по разработке и организации на объекте защиты системы обеспечения пожарной безопасности, при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине (практике), допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине (практике) в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине (практике), освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине (практике), освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

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

3.1 Типовые контрольные задания

ПК-2.2. Способен разрабатывать и организовывать на объекте защиты системы обеспечения пожарной безопасности.	
Задания закрытого типа	1. Перечислите основные способы защиты населения от поражающих факторов ЧС. а) Рассредоточение и эвакуация населения из крупных городов в загородную зону; б) Обеспечение всего населения средствами индивидуальной и медицинской защиты и их использование в) Рассредоточение и эвакуация населения из крупных городов в загородную зону; укрытие в защитных сооружениях (инженерные мероприятия по защите); обеспечение всего населения средствами индивидуальной и медицинской защиты и их использование
	2. Назовите признаки, по которым проведена классификация способов защиты населения от поражающих факторов ЧС. а) по срокам строительства; по месту расположения; по срокам строительства; по назначению; по вместимости; по степени защищенности от ударной воздушной волны; б) по месту расположения; по срокам строительства; в) по назначению; по вместимости; по степени защищенности от ударной воздушной волны
	3. Какие требования предъявляются к средствам коллективной защиты – убежищам? а) Обеспечивать защиту от любых поражающих факторов; наличие равнопрочных ограждающих конструкций, выдерживающих заданные нагрузки от ударной волны; иметь входы с той же степенью защиты, что и основные помещения, а на случай завала – аварийные выходы; б) Обеспечивать защиту от любых поражающих факторов; наличие равнопрочных ограждающих конструкций, выдерживающих заданные нагрузки от ударной волны; иметь входы с той же степенью защиты, что и основные помещения, а на случай завала – аварийные выходы; иметь подходы, свободные от складирования опасных, горючих и сильнодымящих веществ, а также подъездные пути; экономичность; в) Иметь фильтровентиляционное оборудование; основные помещения высотой более 2,2 м, а уровень пола должен быть выше уровня грунтовых вод более чем на 20 см; наличие систем жизнеобеспечения и фильтровентиляционной установки; быть построенными вне зон и очагов пожаров и затоплений
	4. Какие требования предъявляются к средствам коллективной защиты – противорадиационным укрытиям? а) обеспечивают защиту от РЗ в течение 2 суток; от светового излучения и капельножидких ОВ. б) конструкции ПРУ должны выдерживать избыточное давление воздушно-ударной волны до 0,2 кг/см2 и воздействие падающих обломков зданий;

	в) конструкции ПРУ должны выдерживать избыточное давление воздушно-ударной волны до 0,2 кг/см2 ; обеспечивают защиту от РЗ в течение 2 суток
	5. Какие требования предъявляются к средствам коллективной защиты – к простейшим укрытиям? а) Они ослабляют воздействие проникающей радиации и РЗ б) Простейшее укрытие должно иметь перекрытие и быть готово к заполнению людьми через 24 ч; в) обеспечивают массовую защиту населения от воздействия УВВ, обломков строений, светового излучения; они ослабляют воздействие проникающей радиации и РЗ;
	6. Что такое спецобработка? а) Спецобработка включает частичную санитарную обработку людей, частичную дезактивацию, дегазацию или дезинфекцию СИЗ и технки б) Спецобработка включает полную санитарную обработку людей, дезактивацию, дегазацию или дезинфекцию техники, имущества, одежды, обуви, строений в) Для исключения поражения людей необходимо провести специальную обработку, которая является составной частью ликвидации последствий ЧС.
	7. Что такое дезинфекция? В каких случаях проводится? а) это уничтожение возбудителей заразных заболеваний. б) удаление РВ с зараженных поверхностей и из воды – производится, если степень заражения поверхности превышает ПДУ. в) уничтожение грызунов в очагах эпидемий
	8. Что такое дегазация? В каких случаях проводится? а) это уничтожение возбудителей заразных заболеваний. б) это разложение ОВ до нетоксичных продуктов и удаление их с поверхностей. Производится с помощью специальных технических средств (противохимических пакетов, приборов, комплектов, поливомоечных машин), воды, растворителей, моющих составов. в) удаление РВ с зараженных поверхностей и из воды – производится, если степень заражения поверхности превышает ПДУ.
	9. Что такое дератизация? В каких случаях проводится? а) уничтожение грызунов. Проводится в очагах эпидемий б) удаление ртути при ее разливе в) удаление РВ с зараженных поверхностей и из воды – производится, если степень заражения поверхности превышает ПДУ.
	10. Что такое демеркуризация? В каких случаях проводится? а) это разложение ОВ до нетоксичных продуктов и удаление их с поверхностей. б) удаление РВ с зараженных поверхностей и из воды; в) удаление ртути при ее разливе
	11. Что такое дезактивация? В каких случаях проводится? а) удаление РВ с зараженных поверхностей и из воды – производится, если степень заражения поверхности превышает ПДУ. б) это разложение ОВ до нетоксичных продуктов и удаление их с поверхностей. Производится с помощью специальных технических средств (противохимических пакетов, приборов, комплектов, поливомоечных машин), воды, растворителей, моющих составов. в) удаление ртути при ее разливе
	12. Назовите основные способы вскрытия пораженных убежищ.

	а) работы по расчистке могут вестись с помощью инженерной техники или вручную. б) расчистка от завалов основного входа; расчистка заваленных оголовков (люков) аварийных выходов; устройство проемов в стенах или перекрытиях заваленных убежищ; устройство проемов в стенах убежищ из подземной выработки. в) через пробитое отверстие в перекрытии убежища; вывод людей через соседние подвальные помещения после пробивки проема в стене убежища, примыкающей к этим помещениям.
	13. Дайте классификацию убежищ по вместимости. а) убежища большой вместимости (более 2 тыс. человек); б) убежища малой вместимости (до 600 человек); убежища средней вместимости (от 600 до 2 тыс. человек); убежища большой вместимости (более 2 тыс. человек); в) убежище вместимостью на 150 человек и убежище вместимостью на 5 тыс. человек
	14. Какие бывают убежища по месту нахождения? а) встроенные убежища размещают под зданием с аварийным выходом за пределы зоны возможных завалов; отдельно стоящие убежища (они автономны, строятся в удалении от зданий за пределами зоны вероятных завалов и обычно – без аварийных выходов); б) встроенные убежища размещают под зданием с аварийным выходом за пределы зоны возможных завалов; в) отдельно стоящие убежища
	15. Объясните устройство убежища. а) Наличие систем жизнеобеспечения и фильтровентиляционной установки; б) водопровод, канализация, запас воды в проточных емкостях, запас продуктов питания в) освещение; средствами оповещения, связи и вещания
	16. Каковы нормы размещения для сидения на одного человека? а) пространство не менее 0,5 м2 пола и 1,5 м3 на одного человека. б) пространство не менее 1,5 м2 пола и 2,0 м3 на одного человека в) пространство не менее 1,5 м2 пола и 1,7 м3 на одного человека
	17. Какой порядок проведения спасательных работ при поражении убежища с укрываемыми? а) в первую очередь необходимо проделать проходы (проезды) в завалах; б) отключить проходящие через убежище или вблизи от него поврежденные водопровод, газопровод, сети электроснабжения, канализации, в) отключить проходящие через убежище или вблизи от него поврежденные сети электроснабжения
	18. В каких целях используются убежища в мирное время? а) для защиты от чрезвычайных ситуаций: наводнения; б) под хозяйственные нужды предприятия (склады вещевые, кабинет охраны труда, класс гражданской обороны и др.) в) для защиты от чрезвычайных ситуаций: бурь, урагана, схода лавин, сели

	19. Перечислите порядок приведения защитных сооружений в готовность а) расчистка подходов к защитным сооружениям, устанавливаются надписи – указатели и световые сигналы «Вход». Открываются все входы и выходы для проветривания помещений б) Удаляется из них все оборудование и имущество, хранимое в мирное время. Проводится расконсервация инженерно–технического оборудования. Проверяется система вентиляции, отопление, водо- и энергоснабжение, радио и связь, отключающие устройства (краны, задвижки, рубильники и др.). в) Устанавливаются нары, скамейки, заполняются водой питьевые бачки, закладываются продукты питания с трехсуточным запасом. Дизельная электростанция пополняется с трехсуточным запасом горючесмазочных материалов. Одновременно проверяется исправность защитно-герметических устройств (дверей, ставен, ворот), убежища пополняются необходимым инвентарем
	20. Что необходимо взять с собой, направляясь в убежище? а) средства индивидуальной защиты, документы на всех членов семьи (паспорта, военные билеты, дипломы, свидетельство о рождении на детей и др.), деньги, драгоценности, запасы продуктов питания в виде сухого пайка (на 2 – 3 суток) и воды (1,5 – 2 литра на каждого члена семьи) б) ничего не брать, все есть в убежище; в) взять постельное белье и сухой паек
	21. Как проводится эвакуация из убежищ, укрываемых? а) эвакуация укрываемых из разрушенного или заваленного убежища при необходимости производится в средствах индивидуальной защиты б) производят спасательные формирования в такой последовательности: сначала на поверхность выводят тех, кто не может выйти самостоятельно, и детей, затем эвакуируются остальные. в) транспортом
	22. Назовите основные обязанности укрываемых в убежище. а) таких обязанностей нет б) выполнять правила внутреннего распорядка, все распоряжения личного состава звена обслуживания убежища; содержать в готовности средства индивидуальной защиты; соблюдать спокойствие, пресекать случаи паники и нарушений общественного порядка; в) соблюдать правила техники безопасности; оказывать помощь группе обслуживания при ликвидации аварий и устранении повреждений; поддерживать чистоту в помещениях.
	23. Что запрещается делать укрываемым в убежище а) курить и употреблять спиртные напитки; приводить (приносить) в сооружение домашних животных; приносить легковоспламеняющиеся вещества, взрывоопасные и имеющие сильный или резкий запах вещества, громоздкие вещи; б) запретов нет; ведут обычный образ жизни; в) шуметь, громко разговаривать, ходить без особой надобности, открывать двери и выходить из сооружения; применять источники освещения с открытым огнем.

Задания открытого типа	1. Каковы нормы размещения для лежания на ярусах на одного человека?
	2. При нахождении в укрытиях простейшего типа нужно ли пользоваться средствами индивидуальной защиты?
	3. Какие Вы знаете средства коллективной защиты?
	4. Как попасть опоздавшим в убежище?
	5. Вентилирование помещений защитных сооружений?
	6. Режимы световой маскировки?
	7. Что относится к средствам инженерной защиты?

3.2 Типовые вопросы и задания

ПК-2.2. Способен разрабатывать и организовывать на объекте защиты системы обеспечения пожарной безопасности.

1. Общие положения инженерной защиты населения и территорий.
2. Нормативные документы, регламентирующие мероприятия инженерной защиты.
3. Основные ИТМ по защите населения.
4. Требования к разработке норм проектирования ИТМ ГО.
5. Мероприятия инженерной защиты населения и территорий в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
6. Источники и характеристика ЧС природного, техногенного и биолого-социального характера.
7. Организация оповещения населения о ЧС мирного и военного времени.
8. Требования к размещению особо опасных объектов: атомных электростанций, химически опасных объектов, складов хранения взрывчатых веществ, магистральных трубопроводов.
9. Инженерно-техническая защита населения и территорий от террористических актов.
10. Вентилирование помещений защитных сооружений.
11. Заполнение защитного сооружения и правила поведения в нем.
12. Обязанности формирований по обслуживанию убежищ.
13. Планирование мероприятий инженерной защиты населения в ЧС.
14. Эксплуатация и содержание защитных сооружений в мирное время.
15. Состав мероприятий по комплексной защите населения в мирное и военное время
16. Основные принципы инженерной защиты населения от опасностей, возникающих при военных действиях.
17. Поражающие факторы ядерного оружия и их основные параметры
18. Этапы оценки инженерной обстановки при угрозе применения ядерного оружия
19. Предварительная оценка инженерной обстановка на территории города при угрозе применения ядерного оружия.
20. Общие сведения о ЗС ГО и их предназначение

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

Приводятся виды текущего контроля и критерии оценивания учебной деятельности по каждому ее виду по семестрам, согласно которым происходит начисление соответствующих баллов.

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Практические и лабораторные занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой.

Для получения соответствующей оценки на зачете по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на экзамене.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачете и экзамене по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1.Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);

2.Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);

3.Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом) Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);

4.Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).