Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце:
фио: Попов Араголий Ниго Должность: директор
Дата подписании: \$1.05.2023 17.47:54

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Уникальный программный радеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
1e0c38dcc0age73geg1e5c09c1d5673fe7407bg8
ДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

Приложение 2 к рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Безопасность жизнедеятельности

(наименование дисциплины (модуля)

Направление подготовки / специальность

09.03.03 Прикладная информатика

(код и наименование)

Направленность (профиль)/специализация

Прикладная информатика на железнодорожном транспорте

(наименование)

Содержание

- 1. Пояснительная записка.
- 2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.
- 3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации.

1. Пояснительная записка

Цель промежуточной аттестации— оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции

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 Идентифицирует и анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)

УК -8.2 Определяет алгоритм действий по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК -8.3 Планирует мероприятия по организации безопасных условий труда на предприятии

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные
достижения компетенции		материалы
УК -8.1 Идентифицирует и анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений,	Обучающийся знает: Базовые положения о создании и поддержании безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.	Вопрос 1-4.
природных и социальных явлений)	Обучающийся умеет: Собирать и обобщать знания о создании и поддержании безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.	Задача 1
	Обучающийся владеет: Навыками создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.	Задача 2
УК -8.2 Определяет алгоритм действий по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций	Обучающийся знает: основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия на человека	Вопрос 5-8.
угрозе и возникновении чрезвычаиных ситуации и военных конфликтов	Обучающийся умеет: идентифицировать основные опасности среды обитания человека и оценивать риск их реализации	Задача 3
	Обучающийся владеет: навыками правильного поведения и действий при возникновении аварий, катастроф, стихийных	Задача 4
УК -8.3 Планирует мероприятия по организации безопасных условий труда на предприятии	Обучающийся знает: структуру службы охраны труда на предприятиях и необходимые мероприятия по охране	Задание 1
	Обучающийся умеет: осуществлять необходимые меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия;	Задание 2
	Обучающийся владеет навыками применения правил техники безопасности, производственной санитарии, электро- и пожарной безопасности и охраны труда;	Задача 5

Промежуточная аттестация (зачёт) проводится в одной из следующих форм: 1) выполнение заданий в ЭИОС СамГУПС (выполнение тестов); 2) собеседование (ответ, комментарии по выполненным заданиям из МУ).

2. Типовые¹ контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированностикомпетенций

2.1 Типовые вопросы (тестовые задания) для оценки знаниевого образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование	Образовательный результат			
компетенции				
УК -8.1.1	Обучающийся знает:			
	Базовые положения осоздании и поддержании безопасных условий			
	жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.			

Примеры вопросов:

1.Как называется наружная оболочка земли?

- А) Атмосфера
- Б) Биосфера
- В) литосфера
- Г) гидросфера
- 2. Как называется наука о комфортном и безопасном взаимодействия человека техносферой?
- А) БЖД
- Б) Безопасность
- В) Опасность
- Г) Жизнедеятельность

3.Цель БЖД?

- А) обезопасить человека
- Б) Научить ликвидировать последствия чрезвычайного случая
- В) Защита человека от опасности

4. Какой бывает безопасность?

- А) относительной
- Б) простой
- В) Абсолютной и относительной
- Г) Абсолютной

УК -8.2.1	Обучающийся	знает:	основные	техносферные	опасности,	их	свойства	и
	характеристик	и, харак	тер воздейс	твия на человека				

Примеры вопросов:

5.Из-за чего возникает гомеостатическая реакция?

- А) недостатка поступления пищи в организм
- Б) недостатка СО2
- В) недостатка поступления кислорода, голодании, чрезмерном охлаждении
- Г)недостатка воды

6.Подсистема ЦНС, которая обеспечивает в получении и первичный анализ информационных сигналов - это...

А)ЦНС

Б)анализаторы

В)психика

Г)рефлекс

7. Анализаторы делятся на:...

А)Сложные и простые

- Б) вкусовые и обонятельные
- В) наружные и внутренние
- Г) светочувствительные

8.Три основные функции анализаторов:

¹Приводятся типовые вопросы и задания. Оценочные средства, предназначенные для проведения аттестационного мероприятия, хранятся на кафедре в достаточном для проведения оценочных процедур количестве вариантов. Оценочные средства подлежат актуализации с учетом развития науки, образования, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы. Ответственность за нераспространение содержания оценочных средств среди обучающихся университета несут заведующий кафедрой и преподаватель – разработчик оценочных средств.

А) Светочувствительность, ко	онтрастная чувств, острота зрения.
Б) вкус, цвет, размер	
В) наружные, внутренние,	
УК -8.3.1	Обучающийся знает:
	структуру службы охраны труда на предприятиях и необходимые мероприятия по охране

Задание 1

Продолжите предложение

- 1. Организация работы по охране труда законодательно закреплена.....
- 2. Основные направления в государственной политике в области охраны труда определены
- 3. Реализация основных направлений государственной политики в области охраны труда обеспечивается работой......
- 4. В области охраны труда существуют следующие виды нормативных правовых актов.....

2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование	Образовательный результат			
компетенции				
УК -8.1.2	Обучающийся умеет:			
	Собирать и обобщать знания осоздании и поддержании безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.			

Задача 1. Рассчитать значения показателей частоты и тяжести несчастных случаев на предприятии со среднесписочным составом работающих, равным P человек, если в течение года произошло H несчастных случаев с общим числом $\mathcal I$ дней нетрудоспособности.

Поположения	Варианты исходных данных				
Параметры	1	2	3	4	5
Р, человек	25	10	200	1250	320
Н, случаев	2	1	3	5	3
Д, дней	47	15	47	199	54

УК -8.1.3

Обучающийся владеет:

Навыками создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Задача 2. Найти минимальное и максимальное значение освещенности рабочей поверхности, если коэффициент пульсаций освещенности равен $K_{_{\Pi}}$ (%), а среднее значение освещенности $E_{_{CD}}$ (лк).

Поположения	Варианты исходных данных				
Параметры	1	2	3	4	5
K _n ,%	20	30	5	5	10
E _{ср} , лк	400	500	400	200	200

УК -8.2.2

Обучающийся умеет: идентифицировать основные опасности среды обитания человека и оценивать риск их реализации

Задача З . Являются ли опасными шаговое напряжение $U_{\rm m}$ (В) и величина переменного тока $I_{\rm ч.m.}$ (мА) для человека, находящегося в зоне его растекания от упавшего на грунт с удельным электрическим сопротивлением р (Ом·м) провода под напряжением и создавшего ток замыкания $I_{\rm s}$ (А). Размер шага человека при расчете принять равным $x_{\rm m}=0.8$ м, а сопротивление тела $r_{\rm q}$ (Ом). Он находится в зоне растекания тока на расстоянии x (м) от упавшего провода. Опасность напряжения оценить сравнением с пороговым значением безопасного напряжения $U_{\rm g}=50$ В, а силы тока — сравнением с пороговым отпускающим $I_{\rm g}=10$ мА.

Попомотич	Варианты исходных данных				
Параметры	1	2	3	4	5
ρ, Ом∙м	50	100	80	100	60
I ₃ , A	40	80	50	60	30
г, Ом	1000	1500	1200	800	1000
X, M	5	3	2	4	5

УК -8.2.3

Обучающийся владеет: навыками правильного поведения и действий при возникновении аварий, катастроф, стихийных

Задача 4. Определить время τ (мин), достаточное_при неблагоприятных условиях (отсутствие вентиляции) для заполнения $\psi = 5$ % свободного объема производственного помещения взрывоопасной смесью аммиака с нижним концентрационным пределом распространения пламени $C_{\rm HKIIP}$ (%) после начала утечки газа через неплотности соединений в технологическом оборудовании. Количество выделяющегося через неплотности соединений газа равно $Q_{\rm r}$ (м³/ч). Оборудование занимает $V_{\rm rex}$ (%) помещения, объем которого равен V (м³).

Попольти	Варианты исходных данных					
Параметры	1	2	3	4	5	
V, м ³	800	600	1000	900	1200	
V , %	50	55	60	65	70	
Газ	Аммиак	Ацетилен	Аммиак	Ацетилен	Аммиак	
$C_{\text{HKIIP}}\%$	15	25	15	25	15	
Q_{r^3} м ³ /ч	3,5	4,2	2,5	4,8	4	

УК -8.3.2

Обучающийся умеет:

осуществлять необходимые меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия;

Задание 2. Правила и действия при техногенных катастрофах. Обобщить На что должны быть устремлены основные усилия в борьбе с производственными авариями и катастрофами?

УК -8.3.3

Обучающийся владеет навыками применения правил техники безопасности, производственной санитарии, электро- и пожарной безопасности и охраны труда;

Задача 5:

Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования Козлов А. И., после окончания учебного заведения устроился на работу, где проходил производственную практику.

Какие виды инструктажей необходимо ему провести? Зарегистрируйте в соответствующих журналах? Каков порядок допуска к самостоятельной работе?

Темы контрольных работ

- 1. БЖД, структура, основные понятия.
- 2. Охрана труда как комплекс технических, санитарно-технических, правовых мероприятий.
- 3. Опасные и вредные производственные факторы.
- 4. Производственные вредности и профессиональные заболевания, в т.ч. в железнодорожной отрасли.
- 5. Факторы, определяющие повышенную опасность труда на железнодорожном транспорте.
- 6. Травматизм, классификация по отношению к производству и по тяжести.
- 7. Показатели производственного травматизма.
- 8. Понятие риска: приемлемый, мотивированный и немотивированный риск.
- 9. Исследование и анализ причин травматизма.
- 10. Расследование несчастных случаев.
- 11. Факторы, влияющие на работоспособность человека. Утомление и борьба с ним.
- 12. Обучение по охране труда.
- 13. Виды и содержание инструктажей по технике безопасности.
- 14. Медико-профилактические мероприятия, проводимые для работников ЖДТ.
- 15. Нормативные акты по охране труда.
- 16. ССБТ (Система стандартов безопасности труда), ее назначение, структура.
- 17. Надзор и контроль над охраной труда.
- 18. Эргономика, основные понятия.
- 19. Меры безопасности на железнодорожных путях.
- 20. Ответственность должностных лиц за нарушение законодательства по охране труда.
- 21. Требования охраны труда, предъявляемые к машинам, механизмам и подвижному составу в условиях эксплуатации.
- 22. Безопасность эксплуатации котлов, компрессорных установок и баллонов со сжатыми и сжиженными газами.
- 23. Обеспечение безопасности при погрузочно-разгрузочных работах.
- 24. Метеорологические условия, параметры микроклимата.
- 25. Терморегуляция организма человека.
- 26. Классы опасности вредных веществ.
- 27. ПДК (Предельно допустимая концентрация) вредных веществ воздуха рабочей зоны.
- 28. Средства индивидуальной защиты органов дыхания.
- 29. Назначение и классификация систем отопления.
- 30. Виды отопления, преимущества и недостатки, технические требования.
- 31. Назначение и классификация промышленной вентиляции.
- 32. Влияние освещения на безопасность и производительность труда.
- 33. Освещение, основные величины и единицы измерения.
- 34. Естественное освещение, принципы расчета.
- 35. Искусственное освещение, источники и осветительные приборы.
- 36. Преимущества и недостатки ламп накаливания и люминесцентных ламп.
- 37. Методы и особенности расчета искусственного освещения рабочих мест. Принципы нормирования освещения рабочих мест.
- 38. Вибрация и шум, общие понятия.
- 39. Вибрация, величины, единицы измерения. Действие вибрации на организм человека. Нормирование вибраций.
- 40. Шум, основные величины, единицы измерения. Воздействие шума на организм человека, область слухового восприятия.
- 41. Меры и средства борьбы с вибрациями и шумом.
- 42. Действие электрического тока на организм человека. Факторы, влияющие на степень поражения электрическим током.

- 43. Критерии электробезопасности. Напряжение прикосновения, общие понятия.
- 44. Защитное заземление, назначение, принцип действия.
- 45. Заземление электроустановок, назначение, принцип действия. Зануление, назначение, принцип действия.
- 46. Классификация помещений по электроопасности.
- 47. Классификация электроустановок по напряжению.
- 48. Назначение и характеристика электрозащитных средств. Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работы в электроустановках.
- 49. Защита от наведенного напряжения. Защита от статического электричества. Опасные факторы атмосферного электричества, защита от них.
- 50. Категории зданий и сооружений по воздействию атмосферного электричества, способы защиты от него.
- 51. Способы доврачебной помощи пострадавшим от электрического тока.
- 52. Горение, основные параметры, угрозы и способы борьбы со стихийным горением на транспортных предприятиях.
- 53. Параметры, определяющие пожарную опасность веществ.
- 54. Огнестойкость и возгораемость строительных конструкций. Огнестойкость зданий и сооружений. Предел огнестойкости.
- 55. Категории производств по взрывопожарной опасности.
- 56. Средства и методы тушения пожаров. Химические средства тушения пожаров.
- 57. Средства пожаротушения на железнодорожном транспорте.
- 58. Нормативные документы по пожарной безопасности.
- 59. Связь и автоматизация средств пожаротушения.
- 60. Организация пожарной защиты в Российской Федерации, в т.ч. на железнодорожном транспорте.

2.3. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации

Вопросы к зачёту:

- 1.Определение понятия «опасность», «безопасность» «безопасность жизнедеятельности», «риск».
- 2.Определение понятий «ноксосфера», «гомосфера».
- 3.Идентификация и таксономия опасностей.
- 4. Аксиомы потенциальной опасности деятельности и их следствия.
- 5. Виды рисков. Расчет индивидуального риска.
- 6.Понятие о чрезвычайных ситуациях. Классификация чрезвычайных ситуаций.
- 7. Организационно-правовые мероприятия по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.
- 8.Инженерно-технические мероприятия по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.
- 9. Нормативно-правовые аспекты в области защиты населения и территорий от ЧС.
- 10.Прогнозирование и оценка обстановки при ЧС природного характера.
- 11.Специфика мероприятий по защите населения и территорий при авариях на радиационно (ядерно) опасных объектах

(AC).

- 12.Специфика мероприятий по защите населения и территорий при авариях на химически опасных объектах.
- 13. Специфика мероприятий по защите населения и территорий при пожарах и взрывах на объектах.
- 14.Специфика мероприятий по защите населения и территорий в условиях электромагнитного загрязнения окружающей
- среды.
- 15. Общие сведения об эпидемиях. Противоэпидемические мероприятия.
- 16.Специфика мероприятий по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, обусловленных
- террористическими актами.

17. Возможный характер современных войн. Специфика мероприятий по защите населения и территорий в чрезвычайных

ситуациях военного характера.

- 18. Классификация социальных опасностей и защита от них.
- 19. Радиационная, химическая и биологическая защита.
- 20. Медицинская помощь при радиационных и химических поражениях.
- 21. Действия населения при радиационной угрозе.
- 22. Действия населения в зоне химического заражения.
- 23. Специфика мероприятий по защите населения и территорий при гидродинамических авариях.
- 24.Специфика мероприятий по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях экологического характера.
- 25.Опасные факторы при возникновении пожара.
- 26. Действия персонала объекта и населения при возникновении пожара.
- 27.Организация и проведение эвакуационных мероприятий.
- 28. Организация и ведение аварийно-спасательных работ.
- 29.Основы устойчивости функционирования объектов экономики и территорий.
- 30. Нормативно-правовая база в области безопасности труда.
- 31.Основные требования законодательства РФ о труде и безопасности труда.
- 32.Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий труда.
- 33.Ответственность за нарушение требований безопасности труда.
- 34. Вредные и опасные факторы труда.
- 35. Технические методы и средства защиты человека на производстве.
- 36.Средства индивидуальной защиты.
- 37. Средства коллективной защиты.
- 38.Специальная оценка условий труда. Классификация рабочих мест по условиям труда.
- 39. Организация и учет несчастных случаев на производстве, производственный травматизм.
- 40. Электробезопасность.
- 41. Действие электрического тока на организм человека. Виды поражения электрическим током.
- 42. Источники, воздействие и защита от вибрации.
- 43. Источники, воздействие на человека и защита от шума.
- 44. Требования к производственному освещению.
- 45. Адаптация организма к внешним условиям.
- 46. Роль здорового образа жизни в сохранении здоровья человека.
- 47.Общие принципы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим.
- 48.Основные реанимационные мероприятия.
- 49.Оказание помощи при кровотечениях, переломах и вывихах.
- 50.Оказание помощи при ожогах, переохлаждении и отморожениях.
- 51.Оказание помощи при электротравмах.

3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Критерии формирования оценок по ответам на вопросы, выполнению тестовых заданий

- оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет 100 90% от общего объёма заданных вопросов;
- оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы -89-76% от общего объёма заданных вопросов;
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые вопросы –75–60 % от общего объёма заданных вопросов;
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов менее 60% от общего объёма заданных вопросов.

Критерии формирования оценок по результатам выполнения заданий

«Зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

«Зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

«Зачтено» – ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и двух недочетов.

«Не зачтено» – ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «удовлетворительно» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Виды ошибок:

- грубые ошибки: незнание основных понятий, правил, норм; незнание приемов решения задач; ошибки, показывающие неправильное понимание условия предложенного задания.
- негрубые ошибки: неточности формулировок, определений; нерациональный выбор хода решения.
- недочеты: нерациональные приемы выполнения задания; отдельные погрешности в формулировке выводов; небрежное выполнение задания.

Критерии формирования оценок по результатам выполнения контрольной работы

«Зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

«Зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

«Зачтено» — ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и двух недочетов.

«**Не зачтено**» – ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «удовлетворительно» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Критерии формирования оценок по зачёту

«Отлично/зачтено» – студент приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний, не допустил логических и фактических ошибок

«**Хорошо**/зачтено» — студент приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний; допустил незначительные ошибки и неточности.

«Удовлетворительно/зачтено» – студент допустил существенные ошибки.

«Неудовлетворительно/не зачтено» — студент демонстрирует фрагментарные знания изучаемого курса; отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки.

Экспертный лист

оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по

дисциплине Безопасность жизнедеятельности

по направлению подготовки/специальности

Направленность (профиль)/специализация

Прикладная информатика на железнодорожном транспорте

(наименование)

<u>Бакалавр</u> квалификация выпускника

1. Форма	альное оценивани	e	
Показатели	Присутствуют	Отсутствуют	
Наличие обязательных структурных элеме	ентов:		
–титульный лист		+	
–пояснительная записка		+	
–типовыеоценочныематериалы		+	
-методические материалы, опред		+	
процедуру и критерии оцениван	Р		
Содержат	ельное оцениван	ие	
Показатели	Соответствует	Соответствует частично	Не соответствует
Соответствие требованиям ФГОС ВО к результатам освоения программы	+		
Соответствие требованиям ОПОП ВО к результатам освоения программы			
Ориентация на требования к трудовым функциям ПС (при наличии утвержденного ПС)			
Соответствует формируемым компетенциям, индикаторам достижения компетенций	+		

Заключение: ФОС <u>рекомендуется</u>/ не рекомендуется к внедрению; <u>обеспечивает</u>/ не обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания результатов обучения; критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания <u>обеспечивают</u>/ не обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения.

Эксперт, должность, ученая степень, ученое звание	/
	(подпись)