

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Попов Анатолий Николаевич  
Должность: директор  
Дата подписания: 16.05.2024 11:20:27  
Уникальный программный ключ:  
1e0c38dca0aee73cee1e5e09c1d5873fc7497ba8

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 достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы
<p style="text-align: center;"><b>УК -8.1</b></p> <p>Идентифицирует и анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)</p>	Обучающийся знает: Базовые положения осознания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.	Вопрос 1-4.
	Обучающийся умеет: Собирать и обобщать знания осознания и поддержания 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
<p style="text-align: center;"><b>УК -8.2</b></p> <p>Определяет алгоритм действий по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	Обучающийся знает: <i>основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия на человека</i>	Вопрос 13-16.
	Обучающийся умеет: <i>идентифицировать основные опасности среды обитания человека и оценивать риск их реализации</i>	Задача 3
	Обучающийся владеет: <i>навыками правильного поведения и действий при возникновении аварий, катастроф, стихийных</i>	Задача 4
<p style="text-align: center;"><b>УК -8.3</b></p> <p>Планирует мероприятия по организации безопасных условий труда на предприятии</p>	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 (экзамен) проводится в одной из следующих форм:

1) выполнение заданий в ЭИОС СамГУПС (выполнение тестов);

2) собеседование (ответ, комментарии по выполненным заданиям из МУ).

2. Типовые<sup>1</sup> контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

2.1 Типовые вопросы (тестовые задания) для оценки знания и навыкового образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование компетенции	Образовательный результат																													
УК -8.1.1	Обучающийся знает: Базовые положения о создании и поддержании безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.																													
<p><b>Примеры вопросов:</b></p> <p><b>1. Как называется наружная оболочка земли?</b>            А) Атмосфера            Б) Биосфера            В) литосфера            Г) гидросфера</p> <p><b>2. Как называется наука о комфортном и безопасном взаимодействии человека техносферой?</b>            А) БЖД            Б) Безопасность            В) Опасность            Г) Жизнедеятельность</p> <p><b>3. Цель БЖД?</b>            А) обезопасить человека            Б) Научить ликвидировать последствия чрезвычайного случая            В) Защита человека от опасности</p> <p><b>4. Какой бывает безопасность?</b>            А) относительной            Б) простой            В) Абсолютной и относительной            Г) Абсолютной</p>																														
УК -8.1.2	Обучающийся умеет: Собирать и обобщать знания о создании и поддержании безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.																													
<p><b>Задача 1.</b> Рассчитать значения показателей частоты и тяжести несчастных случаев на предприятии со средне-списочным составом работающих, равным <math>P</math> человек, если в течение года произошло <math>H</math> несчастных случаев с общим числом <math>D</math> дней нетрудоспособности.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Параметры</th> <th colspan="5">Варианты исходных данных</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>P</math>, человек</td> <td>25</td> <td>10</td> <td>200</td> <td>1250</td> <td>320</td> </tr> <tr> <td><math>H</math>, случаев</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td><math>D</math>, дней</td> <td>47</td> <td>15</td> <td>47</td> <td>199</td> <td>54</td> </tr> </tbody> </table>		Параметры	Варианты исходных данных					1	2	3	4	5	$P$ , человек	25	10	200	1250	320	$H$ , случаев	2	1	3	5	3	$D$ , дней	47	15	47	199	54
Параметры	Варианты исходных данных																													
	1	2	3	4	5																									
$P$ , человек	25	10	200	1250	320																									
$H$ , случаев	2	1	3	5	3																									
$D$ , дней	47	15	47	199	54																									

<sup>1</sup> Приводятся 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.

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  $K_n$  (%), а среднее значение освещенности  $E_{cp}$  (лк).

Параметры	Варианты исходных данных				
	1	2	3	4	5
$K_n, \%$	20	30	5	5	10
$E_{cp}, \text{лк}$	400	500	400	200	200

УК -8.2.1

Обучающийся знает: *основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия на человека*

**Примеры вопросов:**

**13. Из-за чего возникает гомеостатическая реакция?**

- А) недостатка поступления пищи в организм
- Б) недостатка  $\text{CO}_2$
- В) недостатка поступления кислорода, голодании, чрезмерном охлаждении
- Г) недостатка воды

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

- А) ЦНС
- Б) анализаторы
- В) психика
- Г) рефлекс

**15. Анализаторы делятся на:...**

- А) Сложные и простые
- Б) вкусовые и обонятельные
- В) наружные и внутренние
- Г) светочувствительные

**16. Три основные функции анализаторов:**

- А) Светочувствительность, контрастная чувств, острота зрения.
- Б) вкус, цвет, размер
- В) наружные, внутренние,

УК -8.2.2

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

**Задача 3 .** Являются ли опасными шаговое напряжение  $U_{ш}$  (В) и величина переменного тока  $I_{ч.ш.}$  (мА) для человека, находящегося в зоне его растекания от упавшего на грунт с удельным электрическим сопротивлением  $\rho$  (Ом·м) провода под напряжением и создавшего ток замыкания  $I_3$  (А). Размер шага человека при расчете принять равным  $x_{ш} = 0,8$  м, а сопротивление тела  $r_{ч}$  (Ом). Он находится в зоне растекания тока на расстоянии  $x$  (м) от упавшего провода. Опасность напряжения оценить сравнением с пороговым значением безопасного напряжения  $U_6 = 50$  В, а силы тока – сравнением с пороговым отпускаящим  $I_{ш} = 10$  мА.

Параметры	Варианты исходных данных				
	1	2	3	4	5
$\rho, \text{Ом}\cdot\text{м}$	50	100	80	100	60
$I_3, \text{А}$	40	80	50	60	30
$r_{ч}, \text{Ом}$	1000	1500	1200	800	1000
$x, \text{м}$	5	3	2	4	5

<b>УК -8.2.3</b>	Обучающийся владеет: <i>навыками правильного поведения и действий при возникновении аварий, катастроф, стихийных</i>
------------------	--

**Задача 4.** Определить время  $\tau$  (мин), достаточное при неблагоприятных условиях (отсутствие вентиляции) для заполнения  $\psi = 5\%$  свободного объема производственного помещения взрывоопасной смесью аммиака с нижним концентрационным пределом распространения пламени  $C_{НКПР}$  (%) после начала утечки газа через неплотности соединений в технологическом оборудовании. Количество выделяющегося через неплотности соединений газа равно  $Q_r$  ( $m^3/ч$ ). Оборудование занимает  $V_{тех}$  (%) помещения, объем которого равен  $V$  ( $m^3$ ).

Параметры	Варианты исходных данных				
	1	2	3	4	5
$V, m^3$	800	600	1000	900	1200
$V_{тех}, \%$	50	55	60	65	70
Газ	Аммиак	Ацетилен	Аммиак	Ацетилен	Аммиак
$C_{НКПР}, \%$	15	25	15	25	15
$Q_r, m^3/ч$	3,5	4,2	2,5	4,8	4

<b>УК -8.3.1</b>	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.....

<b>УК -8.3.2</b>	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?**

<b>УК -8.3.3</b>	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?

## 2.2 Примерная тематика контрольных работ для студентов заочной формы обучения

1. "Основные понятия безопасности жизнедеятельности".
2. "Обеспечение безопасности населения в чрезвычайных ситуациях и во время стихийных бедствий".
3. "Средства защиты дыхательных путей".
4. "Средства защиты кожи от внешних негативных воздействий".
5. "Массовые средства безопасности".
6. "Опасность атомной и ядерной энергетики".
7. История появления ядерного оружия".
8. "Последствия крупных аварий на АЭС".
9. История появления ядов и химического оружия.

10. Организация мероприятий по перемещению и эвакуации населения.
11. Стихийные бедствия: смерчи, тайфуны, ураганы, землетрясения, наводнения. Поведение населения в случае угрозы их возникновения.
12. Обеспечение мер безопасности во время снежных бурь.
13. Обеспечение мер безопасности во время пожаров.

## **2.2. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации**

### **Вопросы к экзамену:**

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 (АО).
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

**09.03.03 Прикладная информатика**  
(код и наименование)

Направленность (профиль)/специализация

**Прикладная информатика на железнодорожном транспорте**  
(наименование)

**Бакалавр**  
квалификация выпускника

1. Формальное оценивание			
Показатели	Присутствуют	Отсутствуют	
Наличие обязательных структурных элементов:			
– титульный лист	+		
– пояснительная записка	+		
– типовые оценочные материалы	+		
– методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания	+		
Содержательное оценивание			
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 рекомендуется/ не рекомендуется к внедрению; обеспечивает/ не обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания результатов обучения; критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают/ не обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения.

Эксперт, должность, ученая степень, ученое звание \_\_\_\_\_ /

(подпись)