

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ИНСТИТУТ АГРОИНЖЕНЕРИИ**

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора Института агроинженерии

\_\_\_\_\_ Н.Г. Корнешук

« 23 » мая 2024 г.

Кафедра «Технический сервис машин, оборудования и безопасность жизнедеятельности»

Рабочая программа дисциплины

**Б1.В.21 БЕЗОПАСНОСТЬ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

Направление подготовки **20.03.01 Техносферная безопасность**

Направленность: **Техносферная безопасность**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

Квалификация – **бакалавр**

Форма обучения – **очная, заочная**

Челябинск  
2024

Рабочая программа дисциплины «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 25.05.2020 г. № 680. Рабочая программа предназначена для подготовки бакалавра по направлению **20.03.01 Техносферная безопасность, направленность – Техносферная безопасность.**

Настоящая рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Составитель – кандидат педагогических наук, доцент Олейник Н.И.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры «Технический сервис машин, оборудования и безопасность жизнедеятельности»

« 15 » мая 2024 г. (протокол № 9).

Зав. кафедрой «Технический сервис машин, оборудования и безопасность жизнедеятельности»,  
кандидат технических наук, доцент

А.В. Старунов

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией Института агроинженерии

«21» мая 2024 г. (протокол № 5).

Председатель методической комиссии  
Института агроинженерии ФГБОУ ВО  
Южно-Уральский ГАУ,  
Доктор педагогических наук, доцент

Н.Г. Корнешук

Директор Научной библиотеки



И.В. Шатрова

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1.	Цель и задачи дисциплины	4
1.2.	Компетенции и индикаторы их достижений	4
2.	Место дисциплины в структуре ОПОП	5
3.	Объем дисциплины и виды учебной работы	5
3.1.	Распределение объема дисциплины по видам учебной работы	6
3.2.	Распределение учебного времени по разделам и темам	6
4.	Структура и содержание дисциплины	7
4.1.	Содержание дисциплины	7
4.2.	Содержание лекций	8
4.3.	Содержание практических занятий	8
4.4.	Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся	9
5.	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	9
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	10
7.	Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины	10
8.	Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины	11
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	11
10.	Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	11
11.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	12
	Приложение. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся	14
	Лист регистрации изменений	47

# 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

## 1.1. Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки **20.03.01 Техносферная безопасность** должен быть подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности: проектно-конструкторской, научно-исследовательской, экспертной, надзорной и инспекционно-аудиторской, организационно-управленческой.

**Цель дисциплины** – Целями освоения дисциплины (модуля) «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» являются: изучение методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, прогнозирования и ликвидации последствий стихийных бедствий, аварий и катастроф в соответствии с современными тенденциями.

### **Задачи дисциплины:**

- формирование знаний и навыков, необходимых для создания безопасных условий деятельности при проектировании и использовании техники и технологических процессов и при прогнозировании и ликвидации последствий стихийных бедствий, аварий и катастроф.

## 1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
УК-8.1. Анализирует и идентифицирует факторы опасного и вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	знания	Обучающийся должен знать: источники опасностей, их влияние на человека и природу, виды и критерии оценки. Методы и средства защиты человека и среды обитания от опасностей - (Б1.В.21 -З.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: анализировать и идентифицировать факторы опасного и вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) - (Б1.В.21 -У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками анализа и идентификации факторов опасного и вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) - (Б1.В.21 -Н.1)

код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
УК-8.2. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций	знания	Обучающийся должен знать: источники опасностей, их влияние на человека и природу, виды и критерии оценки. Методы и средства защиты человека и среды обитания от опасностей - (Б1.В.21 -3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций - (Б1.В.21 -У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками выявления проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций - (Б1.В.21 -Н.2)
УК-8.3. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	знания	Обучающийся должен знать: правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях - (Б1.В.21 -3.3)
	умения	Обучающийся должен уметь: разъяснять правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях - (Б1.В.21 -У.3)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками разъяснения правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях - (Б1.В.21 -Н.3)

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» входит в часть учебного плана формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы.

## 3 Объём дисциплины и виды учебной работы

Объём дисциплины составляет 4 зачетные единицы (ЗЕТ), 144 академических часа (далее часов).

Дисциплина изучается:

- заочная форма обучения на 5 курсе.

### 3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
	по заочной- форме обучения
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>10</b>
<i>В том числе:</i>	
<i>Лекции (Л)</i>	4
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	6
<i>Лабораторные занятия (ЛЗ)</i>	-
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СР)</b>	<b>125</b>
<b>Контроль</b>	<b>9</b>
<b>Итого</b>	<b>144</b>

### 3.2. Распределение учебного времени по разделам и темам

#### Заочная форма обучения

№ темы	Наименование раздела и темы	Всего часов	в том числе				
			контактная работа			СР	контроль
			Л	ЛЗ	ПЗ		
	2	3	4	5	6	7	8
<b>Раздел 1. Чрезвычайные ситуации</b>							
1	Чрезвычайные ситуации (ЧС). Классификация чрезвычайных ситуаций	12	2			10	x
<b>Раздел 2. Природные чрезвычайные ситуации</b>							
2	Природные чрезвычайные ситуации	12	2			10	x
<b>Раздел 3. Техногенные чрезвычайные ситуации</b>							
3	Техногенные чрезвычайные ситуации	10				10	x
<b>Раздел 4. Чрезвычайные ситуации военного времени</b>							
4	Чрезвычайные ситуации военного времени	10				10	x
<b>Раздел 5. Российская система предупреждения</b>							
5	Российская система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	12			2	10	x
<b>Раздел 6. Система гражданской обороны</b>							
6	Система гражданской обороны. Защитные сооружения гражданской обороны. Организация гражданской обороны и чрезвычайной ситуации объекта	10				10	x

<b>Раздел 7. Мероприятия защиты населения и территорий</b>							
7	Мероприятия защиты населения и территорий	12			2	10	x
<b>Раздел 8. Основы защиты от опасностей</b>							
8	Средства индивидуальной защиты. Средства специальной обработки	10				10	x
<b>Раздел 9. Устойчивость функционирования объектов экономики в ЧС</b>							
9	Устойчивость функционирования объектов экономики в ЧС	10				10	x
<b>Раздел 10. Ликвидация последствий ЧС в мирное и военное время</b>							
10	Ликвидация последствий ЧС в мирное и военное время	10				10	x
<b>Раздел 11. Терроризм – угроза безопасности России</b>							
11	Терроризм – угроза безопасности России	27	2			25	x
	Контроль	9	x	x	x	x	9
	Общая трудоемкость	<b>144</b>	<b>6</b>		<b>4</b>	<b>125</b>	<b>9</b>

#### **4. Структура и содержание дисциплины**

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

##### **4.1. Содержание дисциплины**

###### **Раздел 1. Чрезвычайные ситуации**

Чрезвычайные ситуации (ЧС).

Классификация чрезвычайных ситуаций.

###### **Раздел 2. Природные чрезвычайные ситуации**

Природные чрезвычайные ситуации.

###### **Раздел 3. Техногенные чрезвычайные ситуации**

Техногенные чрезвычайные ситуации.

###### **Раздел 4. Чрезвычайные ситуации военного времени**

Чрезвычайные ситуации военного времени

###### **Раздел 5. Российская система предупреждения**

Российская система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

###### **Раздел 6. Система гражданской обороны**

Система гражданской обороны. Защитные сооружения гражданской обороны. Организация гражданской обороны и чрезвычайной ситуации объекта.

###### **Раздел 7. Мероприятия защиты населения и территорий**

Мероприятия защиты населения и территорий.

#### **Раздел 8. Основы защиты от опасностей**

Средства индивидуальной защиты.

Средства специальной обработки

#### **Раздел 9. Устойчивость функционирования объектов экономики в ЧС**

Устойчивость функционирования объектов экономики в ЧС

#### **Раздел 10. Ликвидация последствий ЧС в мирное и военное время**

Ликвидация последствий ЧС в мирное и военное время

#### **Раздел 11. Терроризм – угроза безопасности России**

Терроризм – угроза безопасности России.

### **4.2. Содержание лекций**

#### **Заочная форма обучения**

№ п/п	Наименование лекций	Количество часов	Практическая подготовка
1	2	3	
1	Чрезвычайные ситуации (ЧС). Классификация чрезвычайных ситуаций	2	+
2	Природные чрезвычайные ситуации	2	
3	Терроризм – угроза безопасности России	2	+
	<b>Итого</b>	<b>6</b>	<b>20%</b>

### **4.3. Содержание практических занятий**

#### **Заочная форма обучения**

№ п/п	Наименование практических занятий	Количество часов	Практическая подготовка
1	Российская система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.	2	+
2	Мероприятия защиты населения и территорий.	2	+
	<b>Итого</b>	<b>4</b>	<b>30%</b>

#### 4.4. Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся

##### 4.4.1. Виды самостоятельной работы обучающихся

Виды самостоятельной работы обучающихся	Количество часов
Подготовка к практическим занятиям	20
Самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов	85
Контрольная работа	20
<b>Итого</b>	<b>125</b>

##### 4.4.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование тем и вопросов	Кол-во часов
		По заочной форме обучения
1	Чрезвычайные ситуации (ЧС). Классификация чрезвычайных ситуаций	10
2	Природные чрезвычайные ситуации.	10
3	Техногенные чрезвычайные ситуации.	10
4	Чрезвычайные ситуации военного времени	10
5	Российская система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.	10
6	Система гражданской обороны. Защитные сооружения гражданской обороны. Организация гражданской обороны и чрезвычайной ситуации объекта.	10
7	Мероприятия защиты населения и территорий	10
8	Средства индивидуальной защиты. Средства специальной обработки	10
9	Устойчивость функционирования объектов экономики в ЧС	10
10	Ликвидация последствий ЧС в мирное и военное время	10
11	Терроризм – угроза безопасности России.	25
	<b>Итого</b>	<b>125</b>

#### 5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

1. Безопасность жизнедеятельности. Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации имени Главного маршала авиации А.А. Новикова: методические указания. 2022. URL: <https://e.lanbook.com/book/292394>

## **6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине. Фонд оценочных средств представлен в Приложении.

## **7. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины**

Основная и дополнительная учебная литература имеется в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

### **Основная:**

1. Овчарова, Л. Г. Безопасность в чрезвычайных ситуациях : учебное пособие : [16+] / Л. Г. Овчарова, Л. С. Хорошилова. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2010. – 164 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232393>.

2. Латкин, М. А. Управление проектами предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций : учебное пособие / М. А. Латкин. — Белгород : БГТУ им. В.Г. Шухова, 2019. — 73 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177610>

3. Матюшева, Н. В. Защита в чрезвычайных ситуациях : учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль «Безопасность технологических процессов и производств» : [16+] / Н. В. Матюшева, В. М. Худякова ; Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ). – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2022. – 103 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=699450>

### **Дополнительная:**

1. Попов, А. А. Производственная безопасность : учебное пособие / А. А. Попов. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-1248-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211274>

2. Енджиевский, Л. В. История аварий и катастроф : монография / Л. В. Енджиевский, А. В. Терешкова. — Красноярск : СФУ, 2013. — 440 с. — ISBN 978-5-7638-2771-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/108573>.

3. Прудников, С. П. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций : учебник / С. П. Прудников, О. В. Шереметова, О. А. Скрыпниченко. – 2-е изд., испр. и доп. – Минск : РИПО, 2020. – 257 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599795>.

4. Андрияшина, Т. В. Устойчивость объектов экономики в чрезвычайных ситуациях : учебное пособие : [16+] / Т. В. Андрияшина, И. В. Чепегин ; Казанский национальный

исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2014. – 194 с. : табл., ил., схемы – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427714>.

5. Новиков, В. К. Индивидуальные и коллективные средства защиты человека : учебное пособие / В. К. Новиков, С. В. Новиков. — Москва : РУТ (МИИТ), 2013. — 268 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/188497>.

6. Панова, З. Н. Защита и безопасность в чрезвычайных ситуациях : учебное пособие / З. Н. Панова. — Красноярск : КрасГАУ, 2017. — 182 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130109>.

7. Кузеванов, В. С. Основные средства и способы защиты населения в чрезвычайных ситуациях : учебное пособие : [16+] / В. С. Кузеванов, С. А. Ковалев ; Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского. – Омск : Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского (ОмГУ), 2022. – 69 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=698864>.

## **8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины**

- 1 Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <https://youpray.pф>.
2. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
3. Университетская библиотека ONLINE <http://biblioclub.ru/>

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

1. Безопасность жизнедеятельности. Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации имени Главного маршала авиации А.А. Новикова: методические указания. 2022. URL: <https://e.lanbook.com/book/292394>

## **10. Современные информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

В Научной библиотеке с терминальных станций предоставляется доступ к базам данных:

- Техэксперт (информационно-справочная система ГОСТов);
- My TestX10.2.

Программное обеспечение: Microsoft Windows PRO 10 Russian Academic OLP 1License NoLevel Legalization GetGenuine; Microsoft OfficeStd 2019 RUS OLP NL Acdmc; Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN 1 License NoLevel; MyTestXPRo 11.0; Windows XP Home Edition OEM Software; Google Chrome; Mozilla Firefox; MOODLE.

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:  
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»  
: <https://dlib.eastview.com/>

Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования : URL: [https://elibrary.ru/project\\_risc.asp](https://elibrary.ru/project_risc.asp)

Поисковая система Академия Google (Google Scholar) : URL: <https://scholar.google.ru/>

Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам : URL: <http://window.edu.ru/>

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности» : URL: <http://www1.fips.ru/>

Российская Государственная библиотека. Каталоги : <https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/>

Федеральный образовательный портал – Экономика. Социология. Менеджмент : <http://ecsocman.hse.ru/>

## **11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

### **Учебные аудитории для проведения занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения**

1. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (432).

2. Лаборатория безопасности жизнедеятельности в сельскохозяйственном производстве; Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (437).

3. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (438).

4. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (439).

### **Помещения для самостоятельной работы обучающихся**

1. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Помещение для самостоятельной работы (147).

2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Помещение для самостоятельной работы (149).

### **Перечень оборудования и технических средств обучения**

Переносной мультимедийный комплекс, компьютер.

Психрометр МВ-4М;

Люксметр Ю-116;

Измеритель шума SVAN-947;

Измеритель вибрации ВШВ-003;

Лабораторная установка для изучения параметров вибрации на тракторном сиденье;

Лабораторная установка для изучения пожарных извещателей и свойств пены для тушения пожара;

Весы торсионные ВТ-500 №962;

Барометр;

Аспиратор;  
Универсальный газоанализатор УГ-2;  
Лабораторная установка с аппаратом АИИ-70 5446;  
Лабораторная установка для измерения напряжения шага и сопротивления изоляции;  
Лабораторная установка для изучения опасности поражения электрическим током в трехфазных сетях до 1000 В;  
Лабораторная установка для изучения опасности поражения электрическим током в системах электроснабжения до 1000 В с глухозаземленной и изолированной нейтралью;  
Телевизор Panasonic TX-29P 80T TX-29P 80T;  
Видеомагнитофон Panasonic NVNG0630 J2TB 02781;  
Тренажер «Максим»;  
Компьютер Системный блок Intel® Pentium®; CPU G630 @ 2.70GHz 2.69 ГГц, 1,70 ГБ ОЗУ, HDD 320 GB, беспроводной сетевой адаптер TL-WN781ND;  
Монитор LG FLATRON w2043S;  
Проектор Acer;  
Экран настенный.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации  
обучающихся

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины	16
2.	Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения сформированности компетенций	17
3.	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	21
4.	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций	22
4.1.	Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости	22
4.1.1.	Опрос на практическом занятии	22
4.1.2.	Тестирование	23
4.1.3.	Контрольная работа	27
4.2.	Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации	28
4.2.1.	Зачет	28
5.	Комплект оценочных средств	33

## 1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств	
	знания	умения	навыки	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
УК-8.1. Анализирует и идентифицирует факторы опасного и вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	Обучающийся должен знать: источники опасностей, их влияние на человека и природу, виды и критерии оценки. Методы и средства защиты человека и среды обитания от опасностей - (Б1.В.21 -З.1)	Обучающийся должен уметь: анализировать и идентифицировать факторы опасного и вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) - (Б1.В.21 -У.1)	Обучающийся должен владеть: навыками анализа и идентификации факторов опасного и вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) – (Б1.В.21 -Н.1)	1. Ответ на практическом занятии; 2.Тестирование	Зачёт
УК-8.2. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций	Обучающийся должен знать: источники опасностей, их влияние на человека и природу, виды и критерии оценки. Методы и средства защиты человека и среды обитания от опасностей - (Б1.В.21 -З.2)	Обучающийся должен уметь: выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций - (Б1.В.21 -У.2)	Обучающийся должен владеть: методами анализа взаимодействия человека со средой обитания, идентификации источников опасности на предприятиях, организации защиты персонала в чрезвычайных	1. Ответ на практическом занятии; 2.Тестирование	Зачёт

			ситуациях - (Б1.В.21 -Н.2))		
УК-8.3. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	Обучающийся должен знать: правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения ; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях - (Б1.В.21 -3.3)	Обучающийся должен уметь: разъяснять правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях - (Б1.В.21 -У.3)	Обучающийся должен владеть: навыками разъяснения правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях - (Б1.В.21 –Н.3)	1. Ответ на практическом занятии; 2.Тестирование	Зачёт

## 2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций

УК-8.1. Анализирует и идентифицирует факторы опасного и вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)

Показатели оценивания (ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
(Б1.В.21 - 3.1)	Обучающийся не знает источники опасностей, их влияние на человека и природу, виды и критерии оценки. Методы и средства защиты человека и среды обитания от опасностей	Обучающийся слабо знает источники опасностей, их влияние на человека и природу, виды и критерии оценки. Методы и средства защиты человека и среды обитания от опасностей	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает источники опасностей, их влияние на человека и природу, виды и критерии оценки. Методы и средства защиты человека и среды обитания от опасностей	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает источники опасностей, их влияние на человека и природу, виды и критерии оценки. Методы и средства защиты человека и среды обитания от опасностей

Показатели оценивания (ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
(Б1.В.21 - У.1)	Обучающийся не умеет анализировать и идентифицировать факторы опасного и вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	Обучающийся слабо умеет анализировать и идентифицировать факторы опасного и вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	Обучающийся умеет с небольшими затруднениями анализировать и идентифицировать факторы опасного и вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	Обучающийся умеет анализировать и идентифицировать факторы опасного и вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)
(Б1.В.21 - Н.1)	Обучающийся не владеет навыками анализа и идентификации факторов опасного и вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	Обучающийся слабо владеет навыками анализа и идентификации факторов опасного и вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет навыками анализа и идентификации факторов опасного и вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	Обучающийся свободно владеет навыками анализа и идентификации факторов опасного и вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)

УК-8.2. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций

Показатели оценивания (ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
(Б1.В.21 - 3.2)	Обучающийся не знает источники опасностей, их влияние на человека и природу, виды и критерии оценки. Методы и средства защиты человека и среды обитания от опасностей	Обучающийся слабо знает источники опасностей, их влияние на человека и природу, виды и критерии оценки. Методы и средства защиты человека и среды обитания от опасностей	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает источники опасностей, их влияние на человека и природу, виды и критерии оценки. Методы и средства защиты человека и среды обитания от опасностей	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает источники опасностей, их влияние на человека и природу, виды и критерии оценки. Методы и средства защиты человека и среды обитания от опасностей
(Б1.В.21 - У.2)	Обучающийся не умеет выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций	Обучающийся слабо умеет выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций	Обучающийся умеет с небольшими затруднениями выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций	Обучающийся умеет выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций
(Б1.В.21 - Н.2)	Обучающийся не владеет навыками выявления проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте;	Обучающийся слабо владеет навыками выявления проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте;	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет навыками выявления проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на	Обучающийся свободно владеет навыками выявления проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на

Показатели оценивания (ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
	предлагает мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций	предлагает мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций	рабочем месте; предлагает мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций	рабочем месте; предлагает мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций

УК-8.3. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях

Показатели оценивания (ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
(Б1.В.21 - 3.3)	Обучающийся не знает правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	Обучающийся слабо знает правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях
(Б1.В.21 - У.3)	Обучающийся не умеет разъяснять правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения;	Обучающийся слабо умеет разъяснять правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения;	Обучающийся умеет с небольшими затруднениями разъяснять правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного	Обучающийся умеет разъяснять правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения;

Показатели оценивания (ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
	оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях
(Б1.В.21 - Н.3)	Обучающийся не владеет методами анализа взаимодействия человека со средой обитания, идентификации источников опасности на предприятиях, организации защиты персонала в чрезвычайных ситуациях	Обучающийся слабо владеет методами анализа взаимодействия человека со средой обитания, идентификации источников опасности на предприятиях, организации защиты персонала в чрезвычайных ситуациях	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет методами анализа взаимодействия человека со средой обитания, идентификации источников опасности на предприятиях, организации защиты персонала в чрезвычайных ситуациях	Обучающийся свободно владеет методами анализа взаимодействия человека со средой обитания, идентификации источников опасности на предприятиях, организации защиты персонала в чрезвычайных ситуациях

### **3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины**

Типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, содержатся в учебно-методических разработках, приведенных ниже.

1. Безопасность жизнедеятельности. Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации имени Главного маршала авиации А.А. Новикова: методические указания. 2022. URL: <https://e.lanbook.com/book/292394>

### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций**

В данном разделе методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, по дисциплине «Безопасность в чрезвычайных ситуациях»,

приведены применительно к каждому из используемых видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

#### 4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости в процессе практической подготовки

##### 4.1.1. Опрос на практическом занятии

Устный ответ на практическом занятии используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным вопросам и темам дисциплины. Темы и планы занятий заранее сообщаются обучающимся. Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
1	<p>1. Составьте инструкцию (алгоритм) по действиям при возникновении чрезвычайных ситуаций для работников машиностроительного завода.</p> <p>2. Составьте инструкцию (алгоритм) по действиям при возникновении чрезвычайных ситуаций для работников швейной фабрики.</p> <p>3. Составьте перечень средств защиты, необходимых на случай возникновения аварии с выбросом АХОВ.</p> <p>4. Составьте перечень средств защиты, необходимых на случай возникновения аварии с выбросов радиоактивных веществ.</p>	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

Критерии оценки ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после ответа.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	- обучающийся полно усвоил учебный материал; - проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления и

	<p>восприятия информации, навыки описания основных законов гидромеханики, явлений и процессов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология;</li> <li>- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;</li> <li>- продемонстрировано умение решать задачи;</li> <li>- могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.</li> </ul>
Оценка 4 (хорошо)	<p>ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа;</li> <li>- в решении задач допущены незначительные неточности.</li> </ul>
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;</li> <li>- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании законов гидромеханики, явлений и процессов, решении задач, исправленные после нескольких наводящих вопросов;</li> <li>- неполное знание теоретического материала; обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.</li> </ul>
Оценка 2 (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- не раскрыто основное содержание учебного материала;</li> <li>- обнаружено незнание или непонимание большей, или наиболее важной части учебного материала;</li> <li>- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании законов гидромеханики, явлений и процессов, решении задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.</li> </ul>

#### 4.1.2. Тестирование

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов.

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
1	<p>1. Какие опасности относятся к техногенным?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) наводнение</li> <li><b>б) производственные аварии в больших масштабах</b></li> <li>в) загрязнение воздуха</li> <li>г) природные катаклизмы</li> </ul>	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в

<p>2. Из скольких баллов состоит шкала измерения силы землетрясения:</p> <p>а) 9  б) 10  <b>в) 12</b>  г) 5</p> <p>3. Авария – это ....</p> <p>а) обстановка, сложившаяся на определенной территории в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного, или иного бедствия, повлекшего или способного повлечь за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушения условий жизнедеятельности населения;</p> <p><b>б) повреждение машины, станка, установки, поточной линии, системы энергоснабжения, оборудования, транспортного средства, здания, сооружения;</b></p> <p>в) события с трагическими последствиями, крупная авария с гибелью людей;</p> <p>г) опасные явления или процессы геофизического, геологического, гидрологического, атмосферного и другого происхождения таких масштабов, которые вызывают катастрофические ситуации, характеризующиеся внезапным нарушением жизни населения, поражением и гибелью людей.</p> <p>4. Катастрофа – это ....</p> <p>а) обстановка, сложившаяся на определенной территории в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного, или иного бедствия, повлекшего или способного повлечь за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушения условий жизнедеятельности населения;</p> <p>б) повреждение машины, станка, установки, поточной линии, системы энергоснабжения, оборудования, транспортного средства, здания, сооружения;</p> <p>в) события с трагическими последствиями, крупная авария с гибелью людей;</p> <p>г) опасные явления или процессы геофизического, геологического, гидрологического, атмосферного и другого происхождения таких масштабов, которые вызывают катастрофические ситуации, характеризующиеся внезапным нарушением жизни населения, поражением и гибелью людей.</p> <p>5. Эпидемиологический очаг – это....</p> <p>а) заболевания, вызываемые болезнетворными микроорганизмами и передающиеся от больного человека или животного к здоровому;</p> <p>б) явление возникновения и распространения инфекционных заболеваний среди людей, представляющие собой непрерывную цепь последовательно возникающих</p>	<p>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.</p>
--	---

однородных заболеваний;

**в)** место заражения и пребывания заболевшего, окружающие его люди и животные, а также территория, в пределах которой возможно заражение людей возбудителями инфекционных болезней.

6. Эпидемия – это ...

**а)** необычно большое распространение заболеваемости, как по уровню, так и по масштабам, с охватом ряда стран, целых континентов и всего земного шара;

**б)** широкое распространение инфекционной болезни, значительно превышающее обычно регистрируемый на данной территории уровень заболеваемости;

**в)** единичные или немногие случаи проявления инфекционной болезни, обычно не связанные между собой единым источником возбудителя инфекции, самая низкая степень интенсивности эпидемического процесса;

**г)** ограниченный во времени и по территории резкий подъем заболеваемости, связанный с одномоментным заражением людей.

7. Пандемия – это ...

**а)** необычно большое распространение заболеваемости, как по уровню, так и по масштабам, с охватом ряда стран, целых континентов и всего земного шара;

**б)** широкое распространение инфекционной болезни, значительно превышающее обычно регистрируемый на данной территории уровень заболеваемости;

**в)** единичные или немногие случаи проявления инфекционной болезни, обычно не связанные между собой единым источником возбудителя инфекции, самая низкая степень интенсивности эпидемического процесса;

**г)** ограниченный во времени и по территории резкий подъем заболеваемости, связанный с одномоментным заражением людей.

8. Стихийные бедствия – это ...

**а)** обстановка, сложившаяся на определенной территории в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного, или иного бедствия, повлекшего или способного повлечь за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушения условий жизнедеятельности населения;

**б)** повреждение машины, станка, установки, поточной линии, системы энергоснабжения, оборудования, транспортного средства, здания, сооружения;

**в)** события с трагическими последствиями, крупная авария с гибелью людей;

**г)** опасные явления или процессы геофизического, геологического, гидрологического, атмосферного и другого происхождения таких масштабов, которые вызывают катастрофические ситуации, характеризующиеся внезапным нарушением жизни населения, поражением и гибелью

	<p>людей.</p> <p>9. Оползни – это ...</p> <p>а) скользящее смещение горных пород вниз по склону под влиянием силы тяжести;</p> <p>б) бурный грязевой или грязекаменный поток, состоящий из смеси воды и обломков горных пород, внезапно возникающих в бассейнах больших горных рек;</p> <p>в) низвергающиеся со склонов гор под воздействием силы тяжести снежные массы.</p> <p>10. Снежные лавины – это ...</p> <p><b>а)</b> скользящее смещение горных пород вниз по склону под влиянием силы тяжести;</p> <p>б) бурный грязевой или грязекаменный поток, состоящий из смеси воды и обломков горных пород, внезапно возникающих в бассейнах больших горных рек;</p> <p>в) низвергающиеся со склонов гор под воздействием силы тяжести снежные массы.</p> <p>11. Сель (селевой поток) – это ...</p> <p>а) скользящее смещение горных пород вниз по склону под влиянием силы тяжести;</p> <p><b>б)</b> бурный грязевой или грязекаменный поток, состоящий из смеси воды и обломков горных пород, внезапно возникающих в бассейнах больших горных рек;</p> <p>в) низвергающиеся со склонов гор под воздействием силы тяжести снежные массы.</p> <p>12. Буря – это ...</p> <p><b>а)</b> ветер большой разрушительной силы и значительной продолжительности, скорость которого примерно равна 32 м/с и более;</p> <p>б) ветер, скорость которого меньше 32 м/с;</p> <p>в) восходящий вихрь, состоящий из чрезвычайно быстро вращающегося воздуха, смешанного с частицами влаги, песка, пыли и других взвесей и представляющий собой быстро вращающуюся воздушную воронку, свисающую из облака и ниспадающую к земле в виде хобота.</p> <p>13. Ураган – это ...</p> <p><b>а)</b> ветер большой разрушительной силы и значительной продолжительности, скорость которого примерно равна 32 м/с и более;</p> <p>б) ветер, скорость которого меньше 32 м/с;</p> <p>в) восходящий вихрь, состоящий из чрезвычайно быстро вращающегося воздуха, смешанного с частицами влаги, песка, пыли и других взвесей и представляющий собой быстро вращающуюся воздушную воронку, свисающую из облака и ниспадающую к земле в виде хобота.</p>	
--	--	--

По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи.

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
Оценка 5 (отлично)	80-100
Оценка 4 (хорошо)	70-79
Оценка 3 (удовлетворительно)	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 50

Тестовые задания, используемые для оценки качества дисциплины находятся на кафедре в печатном варианте

#### 4.1.3 Контрольная работа

Контрольная работа используется для оценки качества освоения студентом образовательной программы по темам или разделам дисциплины.

Задание по контрольной работе выдается на установочной лекции, где студенты знакомятся с задачами и содержанием дисциплины, получают список рекомендуемой литературы. Номер варианта для выполнения контрольной работы определяется двумя последними цифрами номера зачетной книжки. В каждый вариант входят девять вопросов и одна задача. Содержание контрольной работы не должно превышать объем ученической тетради или 12...15 страниц машинописного текста формата А4.

Контрольная работа должна быть представлена на проверку до начала экзаменационной сессии. Критерии оценки контрольной работы студента (табл.) доводятся до сведения студентов на установочной лекции. По результатам проверки контрольной работы студенту выставляется оценка «зачтено», «не зачтено». Результат проверки контрольной работы объявляется студенту непосредственно после ее проверки преподавателем.

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Примерные типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
1.	<p><b>Задание №1</b> В учреждении, где вы работаете, имеются легкие защитные костюмы Л-1, противогазы гражданские ГП-5 и пакеты индивидуальные перевязочные на каждого из сотрудников. По системе оповещения РСЧС получена информация о радиационном заражении территории и скорой эвакуации. Определите порядок ваших действий.</p> <p><b>Задание №2</b> По системе оповещения РСЧС был получен сигнал об опасности обширного подтопления территории в районе вашего проживания. Из сообщения понятно, что ваш дом попадет в зону подтопления. Определите порядок действий в сложившейся ситуации.</p>	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

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Примерные типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
	<p><b>Комплексные задания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составьте инструкцию (алгоритм) по действиям при возникновении чрезвычайных ситуаций для работников машиностроительного завода.</li> <li>2. Составьте инструкцию (алгоритм) по действиям при возникновении чрезвычайных ситуаций для работников швейной фабрики.</li> <li>3. Составьте перечень средств защиты, необходимых на случай возникновения аварии с выбросом АХОВ.</li> <li>4. Составьте перечень средств защиты, необходимых на случай возникновения аварии с выбросов радиоактивных веществ.</li> </ol>	

## 4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

### 4.2.1. Экзамен

Экзамен является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам экзамена обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Экзамен по дисциплине проводится в соответствии с расписанием промежуточной аттестации, в котором указывается время его проведения, номер аудитории, место проведения консультации. Утвержденное расписание размещается на информационных стендах, а также на официальном сайте Университета.

Уровень требований для промежуточной аттестации обучающихся устанавливается рабочей программой дисциплины и доводится до сведения обучающихся в начале семестра.

Экзамены принимаются, как правило, лекторами. С разрешения заведующего кафедрой на экзамене может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме экзамена. В случае отсутствия ведущего преподавателя экзамен принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой.

Присутствие на экзамене преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной, воспитательной работе и молодежной политике или заместителя директора Института по учебной работе не допускается.

Для проведения экзамена ведущий преподаватель накануне получает в секретариате директората зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в секретариат после окончания мероприятия в день проведения экзамена или утром следующего дня.

Экзамены проводятся по билетам в устном или письменном виде, либо в виде тестирования. Экзаменационные билеты составляются по установленной форме в соответствии с утвержденными кафедрой экзаменационными вопросами и утверждаются заведующим кафедрой ежегодно. В билете содержится не более трех вопросов: 1 теоретический вопрос и 2 практических.

Экзаменатору предоставляется право задавать вопросы сверх билета, а также помимо теоретических вопросов давать для решения задачи и примеры, не выходящие за рамки пройденного материала по изучаемой дисциплине.

Знания, умения и навыки обучающихся определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и выставляются в зачетно-экзаменационную ведомость обучающегося в день экзамена.

При проведении устного экзамена в аудитории не должно находиться более 6 обучающихся на одного преподавателя.

При проведении устного экзамена обучающийся выбирает экзаменационный билет в случайном порядке, затем называет фамилию, имя, отчество и номер экзаменационного билета.

Во время экзамена обучающиеся могут пользоваться с разрешения экзаменатора программой дисциплины, справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

Обучающийся, испытывающий затруднения при подготовке к ответу по выбранному им билету, имеет право на выбор второго билета с соответствующим продлением времени на подготовку. При окончательном оценивании ответа оценка снижается на один балл. Выдача третьего билета не разрешается.

Если обучающийся явился на экзамен, и, взяв билет, отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в ведомости ему выставляется оценка «неудовлетворительно».

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время аттестационных испытаний запрещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «неудовлетворительно».

Выставление оценок, полученных при подведении результатов промежуточной аттестации, в зачетно-экзаменационную ведомость проводится в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость.

Неявка на экзамен отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Для обучающихся, которые не смогли сдать экзамен в установленные сроки, Университет устанавливает период ликвидации задолженности. В этот период преподаватели, принимавшие экзамен, должны установить не менее 2-х дней, когда они будут принимать задолженности. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе.

Обучающимся, показавшим отличные и хорошие знания в течение семестра в ходе постоянного текущего контроля успеваемости, может быть проставлена экзаменационная оценка досрочно, т.е. без сдачи экзамена. Оценка выставляется в экзаменационный лист или в зачетно-экзаменационную ведомость.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать экзамены в межсессионный период в сроки, установленные индивидуальным учебным планом.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Процедура проведения промежуточной аттестации для особых случаев изложена в «Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата, специалитета и магистратуры» ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
1.	<p><b>Перечень теоретических вопросов к экзамену:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение вероятности воздействия опасных факторов пожара на персонал и население.</li> <li>2. Прогнозирование воздействия на объект поражающих факторов природного происхождения: землетрясений, извержений вулканов, наводнений, тайфунов, смерчей и т.д.</li> <li>3. Повышение устойчивости функционирования отдельных видов технических систем и объектов.</li> <li>4. Средства защиты технических систем (организационные мероприятия и технические средства).</li> <li>5. Защита от геологически опасных процессов.</li> <li>6. Основные способы защиты. Оповещение.</li> <li>7. Использование защитных сооружений. Применение средств индивидуальной защиты опасностей.</li> <li>8. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций.</li> <li>9. Оказание пострадавшим первой помощи. Обучение персонала объекта и населения действиям в чрезвычайных ситуациях.</li> <li>10. Санитарная обработка людей и техники. Обеззараживание местности.</li> <li>11. Неотложные аварийно-спасательные работы. Спасательная техника и ее применение.</li> <li>12. Повышение устойчивости функционирования отдельных видов технических систем и объектов.</li> <li>13. Средства защиты технических систем (организационные мероприятия и технические средства).</li> <li>14. Структура МЧС Российской Федерации и их сил быстрого реагирования</li> <li>15. Разработка технических и организационных мероприятий, снижающих вероятность реализации поражающего потенциала современных технических систем.</li> <li>16. Устойчивость функционирования промышленных объектов и систем. Факторы, определяющие устойчивость. Организация и методика исследования устойчивости.</li> <li>17. Оценка зон заражения при авариях с выбросами аварийно химически опасных веществ.</li> <li>18. Оценка зон заражения при выбросах радиоактивных</li> </ol>	<p>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</p> <p>8</p>

	<p>веществ.</p> <p>19. Оценка возможности возникновения и распространения пожара.</p> <p>20. Определение вероятности воздействия опасных факторов пожара на персонал и население.</p> <p>21. Прогнозирование воздействия на объект поражающих факторов природного происхождения: землетрясений, извержений вулканов, наводнений, тайфунов, смерчей и т.д.</p> <p>22. Повышение устойчивости функционирования отдельных видов технических систем и объектов.</p> <p>23. Определение материального ущерба, числа жертв и травм.</p> <p><b>Примерные практические задания для экзамена:</b></p> <p>1. Составьте примерный перечень факторов опасного и вредного влияния землетрясения.</p> <p>2. Составьте примерный перечень факторов опасного и вредного влияния наводнения.</p> <p>3. Составьте оперативную часть ПЛА на карьере при возникновении оползня.</p> <p>4. Составьте оперативную часть ПЛА на шахте при возникновении выброса метана.</p> <p>5. Составьте перечень НПА по предупреждению и ликвидации ЧС на предприятии легкой промышленности.</p> <p>6. Составьте перечень НПА по предупреждению и ликвидации ЧС на обогатительной фабрике.</p>	
--	---	--

Шкала и критерии оценивания ответов обучающегося представлены в таблице.

<b>Шкала</b>	<b>Критерии оценивания</b>
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся полно усвоил учебный материал;</li> <li>- показывает знание основных понятий дисциплины, грамотно пользуется терминологией;</li> <li>- проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов;</li> <li>- демонстрирует умение излагать материал в определенной логической последовательности;</li> <li>- показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;</li> <li>- демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков;</li> <li>- могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.</li> </ul>
Оценка 4 (хорошо)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков:</li> <li>- в усвоении учебного материала допущены пробелы, не исказившие содержание ответа;</li> <li>- в изложении материала допущены незначительные неточности.</li> </ul>
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание основного программного материала в минимальном объеме, погрешности не принципиального характера в ответе на</li> </ul>

	<p>экзамене: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопросов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов;</li> <li>- выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.</li> </ul>
<p>Оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы;</li> <li>- обнаружено незнание или непонимание большей, или наиболее важной части учебного материала;</li> <li>- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов;</li> <li>- не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.</li> </ul>

**5. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ**  
**по дисциплине «Безопасность в чрезвычайных ситуациях»**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Спецификация.....	35
2. Тестовые задания.....	39
3. Ключи к оцениванию тестовых заданий.....	40

## 1. Спецификация

### 1.1. Назначение комплекта оценочных материалов (далее – КОМ)

Наименование УГС/УГСН – 20.00.00 Техносферная безопасность и природопользование  
Направление подготовки - 20.03.01 Техносферная безопасность  
Направленность – Техносферная безопасность

### 1.2. Нормативное основание отбора содержания

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО), утверждённый Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 25.05.2020 г. № 680

Профессиональный стандарт "Специалист в области охраны труда" N 524н от 04.08.2014 г. Профессиональный стандарт "Специалист по экологической безопасности (в промышленности)" N 577н от 07.09.2020 г.

### 1.3. Общее количество тестовых заданий

Код компетенции	Наименование компетенции	Количество заданий
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	5
Всего		5

### 1.4. Распределение тестовых заданий по компетенциям

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Номер задания
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	УК-8.1 Анализирует и идентифицирует факторы опасного и вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	1
		УК-8.2 Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает	2-3

	чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций	
		УК-8.3 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	4-5

### 1.5. Типы, уровень сложности и время выполнения тестовых заданий

Код компетенции	Индикатор сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности	Время выполнения (мин)
УК-8	<p>УК-8.1 Анализирует и идентифицирует факторы опасного и вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)</p> <p>УК-8.2 Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций</p> <p>УК-8.3 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных</p>	1	Задание закрытого типа на установление соответствия	Повышенный	5
		2	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	5
		3	Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа	Базовый	3
		4	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов	Базовый	3
		5	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10

	ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях				
--	---	--	--	--	--

### 1.6. Сценарии выполнения тестовых заданий

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа на установление соответствия	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.</li> <li>2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.</li> <li>3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.</li> <li>4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)</li> </ol>
Задание закрытого типа на установление последовательности	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.</li> <li>4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БАВ или 135).</li> </ol>
Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Выбрать один ответ, наиболее верный.</li> <li>4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.</li> <li>5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа.</li> </ol>
Задание открытого типа с развернутым ответом	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.</li> <li>2. Продумать логику и полноту ответа.</li> <li>3. Записать ответ, используя четкие, компактные формулировки.</li> <li>4. В случае расчётной задачи, записать решение и ответ.</li> </ol>

### 1.7. Система оценивания выполнения тестовых заданий

Номер задания	Указания по оцениванию	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание 1	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание 2	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание 3	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание 4	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание 5	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов Либо указывается «верно»/«неверно».

### 1.8. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения тестовых заданий (при необходимости).

Для выполнения тестовых заданий дополнительных материалов и оборудования не требуется.

## 2. Тестовые задания

### Задание 1.

Установите соответствие между типом чрезвычайной ситуации (ЧС) и её характеристиками: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Тип чрезвычайной ситуации	Характеристики
А) Природная ЧС	1) Выброс опасных веществ в окружающую среду, аварии на транспорте.
Б) Техногенная ЧС	2) Землетрясения, наводнения, лесные пожары, ураганы.
В) Социально-политическая ЧС	3) Вооруженные конфликты, террористические акты, массовые беспорядки.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

### Задание 2.

Установите правильную последовательность действий при возникновении пожара в здании:

1. Эвакуация из здания.
2. Сообщение о пожаре в пожарную охрану.
3. Оценка обстановки (наличие угрозы жизни, пути эвакуации).
4. Попытка тушения пожара (если это безопасно).

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

### Задание 3.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа

Какова основная цель создания и функционирования Российской системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)?

1. Оперативное реагирование на все виды чрезвычайных ситуаций.
2. Организация обучения населения в области безопасности жизнедеятельности.
3. Предупреждение возникновения и ликвидация чрезвычайных ситуаций, снижение ущерба от них.
4. Обеспечение финансирования мероприятий по гражданской обороне.

### Задание 4.

Установите соответствие между типом средства индивидуальной защиты (СИЗ) и областью его применения, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Тип СИЗ	Область применения
---------	--------------------

А) Противогаз	1) Защита кожи от воздействия радиоактивных веществ, химических веществ, биологических агентов.
Б) Респиратор	2) Защита органов дыхания от отравляющих веществ, бактериальных (биологических) средств и радиоактивной пыли.
В) Защитный костюм (ОЗК)	3) Защита органов дыхания от пыли, дыма, аэрозолей.

*Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:*

<b>А</b>	<b>Б</b>	<b>В</b>

**Задание 5.**

*Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа*

Какой из перечисленных факторов НЕ является основным поражающим фактором при взрыве?

1. Воздушная ударная волна.
2. Тепловое излучение.
3. Радиоактивное заражение местности.
4. Разлетающиеся осколки и обломки.

**3. Ключи к оцениванию тестовых заданий**

№ задания	Верный ответ	Критерии оценивания
1	A2 B1 B3	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
2	3241	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
3	3	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
4	A2 B3 B1	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
5	3	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи

