



КГУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГУ»)

АКТУАЛИЗИРОВАНО
решением ученого совета ИЭЭ
протокол №7 от 16.04.2024

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Института электроэнергетики и
электроники

Р.В. Ахметова

«28» июня 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Безопасность в чрезвычайных ситуациях

Направление
подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность(и)*
(профиль(и))

Инженерная защита окружающей среды и
производственная безопасность

Квалификация

Бакалавр

г. Казань, 2022

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 680)

Программу разработала:

Доцент, к.г.н. Р.Н. Апкин

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры-разработчика Сиенженерная экология и безопасность труда, протокол № 5 от 19.05.2022 г.

Зав. кафедрой Николаева Л.А.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры Инженерная экология и безопасность труда, протокол № 3 от 02.06.2022 г.

Зав. кафедрой _____ Николаева Л.А.

Программа одобрена на заседании методического совета института Электроэнергетики и электроники, протокол № 10 от 14.06.2022 г.

Зам. директора института Электроэнергетики и электроники

_____ /Ф.М. Филиппова/

Программа принята решением Ученого совета института Электроэнергетики и электроники протокол № 11 от 28.06.2022 г.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» является формирование компетенций, необходимых будущему специалисту для решения основных проблем в области предупреждения возникновения и развития чрезвычайных ситуаций, снижения размеров ущерба и потерь от чрезвычайных ситуаций, ликвидации чрезвычайных ситуаций, обеспечения безопасности человека в современном мире.

Задачами дисциплины являются:

- изучение основных принципов функционирования окружающей природной среды и промышленных предприятий с целью выявления источников опасности и предотвращения чрезвычайных ситуаций;
- формирование способности выявлять характер и причину чрезвычайных ситуаций, их локализацию, проводить оценку их последствий;
- приобретение теоретических и практических навыков, необходимых для принятия обоснованных решений обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах.

Компетенции, формируемые у обучающихся, запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)
Универсальные компетенции (УК)		
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 выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	<i>знать:</i> - источники опасностей и угроз для жизни и здоровья человека в профессиональной деятельности, в чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах; <i>уметь:</i> - выявлять возможные угрозы для жизни и здоровья человека в профессиональной деятельности, в чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах; <i>владеть:</i> способностью выявлять возможные угрозы для жизни и здоровья человека в профессиональной деятельности, в чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах;
	УК-8.2 понимает, как создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	<i>знать:</i> - методы обеспечения безопасности в профессиональной деятельности, в чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах; <i>уметь:</i> - использовать методы и средства для создания и поддержания безопасных условий в профессиональной деятельности, в чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах;

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)
Универсальные компетенции (УК)		
		<i>владеть:</i> - способностью создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в профессиональной деятельности, при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы «Инженерная защита окружающей среды и производственная безопасность» подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность.

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.	Последующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.
УК-8	Безопасность жизнедеятельности Безопасность и охрана труда в отраслях экономики	Управление техносферной безопасностью Безопасность производственных процессов в чрезвычайных ситуациях

Для освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные направления и методы по защите граждан от опасностей природного, техногенного и социального характера;

- дестабилизирующие факторы современности в мире и России;

уметь:

- выявлять признаки, причины и условия возникновения опасных ситуаций;

владеть:

- аналитическим умением в области выявления и оценки различных видов опасностей и угроз;

3. Структура и содержание дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, всего 108 часов, из которых 45 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (16 часов занятия лекционного типа, 24 часа занятия практические, групповые консультации 2 часа, контроль самостоятельной работы 2 часа, прием экзамена 1 час), 63 часа составляет самостоятельная работа обучающегося, в том числе 35 часов - подготовка к промежуточной аттестации. Практическая подготовка по виду профессиональной деятельности составляет 4 часа.

Вид учебной работы	Всего ЗЕ	Всего часов	Семестр
			5
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	3	108	108
КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ, в том числе:		45	45
Лекции (Лек)		16	16
Практические (семинарские) занятия (Пр)		24	24
Групповые консультации		2	2
Контроль самостоятельной работы (КСР)		2	2
Сдача экзамена (КПА)		1	1
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (СРС), в том числе		63	63
Подготовка к промежуточной аттестации в форме: <i>экзамена</i>		35	35
ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (Э – экзамен)		Э	Э

3.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и видам занятий

Разделы дисциплины	Семестр	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебной работы, включая СРС							Формируемые результаты обучения (знания, умения, навыки)	Литература	Формы текущего контроля успеваемости	Формы промежуточной аттестации	Максимальное количество баллов по балльно - рейтинговой системе
		Занятия лекционного типа	Занятия практического / типа	Групповые консультации	Самостоятельная работа студента, в т.ч.	подготовка к промежуточной аттестации	Сдача зачета / экзамена	Итого					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации: общая характеристика.	5	2	2		4			8	УК-8.1 3,У УК-8.2 3,У	1, 4	Тест Отчет по практической работе		10
Раздел 2. Общее представление об опасных природных явлениях и процессах	5	8	6		8			22	УК-8.1 3,У УК-8.2 3,У	1, 4, 6	Тест Отчет по практической работе		15
Раздел 3. Чрезвычайные ситуации техногенного характера	5	2	4		4			10	УК-8.1 3,У,В УК-8.2 3,У,В	1, 4, 5	Тест Отчет по практической работе		10
Раздел 4. Чрезвычайные ситуации военного времени	5	2	2	2	4			10	УК-8.1 3,У,В УК-8.2 3,У,В	2, 3	Тест Отчет по практической работе		10
Раздел 5. Чрезвычай-	5	2	10	2	8			22	УК-8.1	1, 2, 7	Тест		15

ные ситуации биоло- го-социального ха- рактера									3,У,В УК-8.2 3,У,В		Отчет по практической работе		
<i>Экзамен</i>	5					35	1	36				Вопросы к экза- мену	40
<i>ИТОГО</i>		16	24	4	28	35	1	108					100

3.3. Тематический план лекционных занятий

№ п/п	Темы лекционных занятий	Трудоемкость, час.
1	Чрезвычайные ситуации: общая характеристика.	2
2	Общее представление об опасных природных явлениях и процессах.	2
3	Опасные геологические процессы.	2
4	Опасные гидрологические явления и процессы.	2
5	Опасные метеорологические явления и процессы.	2
6	Чрезвычайные ситуации техногенного характера.	2
7	Чрезвычайные ситуации военного времени.	2
8	Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера.	2
Всего		16

3.4. Тематический план практических занятий

№ п/п	Темы практических занятий	Трудоемкость, час.
1	Основные принципы и нормативно-правовая база защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.	2
2	Потенциальные опасности для населения и территорий при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	4
3	Чрезвычайные ситуации природного характера	2
4	Чрезвычайные ситуации техногенного характера	4
5	Чрезвычайные ситуации военного времени	2
6	Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера	2
7	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях	8
Всего		24

3.5. Тематический план лабораторных работ

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

3.6. Самостоятельная работа студента

Номер раздела дисциплины	Вид СРС	Содержание СРС	Трудоемкость, час.
1	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическому занятию.	Изучение классификации чрезвычайных ситуаций, основных принципов и нормативно-правовой базы защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Ознакомление с методикой выполнения практического задания в ЭУК.	4
2	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическому занятию.	Изучение опасных геологических процессов, гидрологических и метеорологических явлений и процессов. Ознакомление с методикой выполнения ПЗ в ЭУК.	8

3	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическому занятию.	Изучение химически опасных и радиационно-опасных объектов. Изучение пожаров. Ознакомление с методикой выполнения ПЗ в ЭУК.	4
4	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическому занятию.	Изучение источников военной опасности в современных условиях. Изучение понятий о терроризме, ядерном и бактериологическом оружии. Изучение методики выполнения ПЗ в ЭУК.	4
5	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическому занятию.	Изучение источников биолого-социальной чрезвычайной ситуации. Изучение источников эпидемии, пандемии, особо опасных инфекционных заболеваний человека, сельскохозяйственных растений и домашних животных. Изучение методики выполнения ПЗ в ЭУК.	8
6	Подготовка к промежуточной аттестации	Ознакомление с вопросами промежуточной аттестации, чтение лекций, повторение материала практических работ, работа со списком литературы в ЭУК.	35
Всего			63

4. Образовательные технологии

При реализации дисциплины «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» по образовательной программе «Инженерная защита окружающей среды и производственная безопасность» направления подготовки бакалавров 20.03.01 «Техносферная безопасность» применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В образовательном процессе используются:

- дистанционные курсы (ДК), размещенные на площадке LMS Moodle, URL: <http://lms.kgeu.ru/course/view.php?id=3816>
- электронные образовательные ресурсы (ЭОР), размещенные в личных кабинетах студентов Электронного университета КГЭУ, URL: <http://e.kgeu.ru/>

При проведении учебных занятий используются традиционные образовательные технологии; *лекции; практические занятия; самостоятельное изучение определённых разделов* современные образовательные технологии, направленные на обеспечение развития у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств: *дистанционное обучение; электронные ресурсы; интерактивные лекции; групповые дискуссии; проблемное обучение.*

5. Оценивание результатов обучения

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости, проводимого по балльно-рейтинговой системе (БРС), и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, включает: *индивидуальный контроль выполнения заданий в ЭУК по дисциплине «Безопасность в чрезвычайных ситуациях»; защиты практических работ; проведение тестирования (компьютерное).*

Итоговой оценкой результатов освоения дисциплины является оценка, выставленная во время промежуточной аттестации обучающегося (*экзамен*) с учетом результатов текущего контроля успеваемости. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится *устно по билетам*. На экзамен выносятся теоретические задания, проработанные в течение семестра на учебных занятиях и в процессе самостоятельной работы обучающихся. Экзаменационные билеты содержат *3 вопроса теоретического характера*.

Обобщенные критерии и шкала оценивания уровня сформированности индикатора достижения компетенции по итогам освоения дисциплины:

Планируемые результаты обучения	Обобщенные критерии и шкала оценивания результатов обучения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, имеет место много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе, имеет место несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имеют место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов

ин- Характеристика сформированности дикатора достижения компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

Шкала оценки результатов обучения по дисциплине:

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)			
			Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий
			Шкала оценивания			
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
			зачтено		не зачтено	
УК-8	УК-8.1	<p>знать:</p> <p>источники опасностей и угроз для жизни и здоровья человека в профессиональной деятельности, в чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах</p>	<p>знает источники опасностей и угроз для жизни и здоровья человека в профессиональной деятельности, в чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах,</p>	<p>знает источники опасностей и угроз для жизни и здоровья человека в профессиональной деятельности, в чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах,</p>	<p>знает источники опасностей и угроз для жизни и здоровья человека в профессиональной деятельности, в чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах,</p>	<p>не ориентируется в источниках опасностей и угроз для жизни и здоровья человека в профессиональной деятельности, допускает много грубых ошибок</p>

		без ошибок;	имеет место несколько негрубых ошибок	имеет место много негрубых ошибок	
уметь:					
выявлять возможные угрозы для жизни и здоровья человека в профессиональной деятельности, в чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах, выполняет	демонстрирует умение выявлять возможные угрозы для жизни и здоровья человека в профессиональной деятельности, в чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах, выполняет все задания в полном объеме;	демонстрирует умение выявлять возможные угрозы для жизни и здоровья человека в профессиональной деятельности, в чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах, при выполнении заданий допускает несколько неточностей	демонстрирует умение выявлять возможные угрозы для жизни и здоровья человека в профессиональной деятельности, в чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах, решает типовые задачи с негрубыми ошибками, выполняет все задания, но не в полном объеме;	не демонстрирует умение выявлять возможные угрозы для жизни и здоровья человека в профессиональной деятельности, в чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах; при решении стандартных задач не демонстрирует основные умения, имеют место грубые ошибки	
владеть:					
навыки выявлять возможные угрозы для жизни и здоровья человека в профессиональной деятельности, в чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах,	демонстрирует оригинальные навыки выявлять возможные угрозы для жизни и здоровья человека в профессиональной деятельности, в чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах, при решении нестандартных задач не допускает ошибок и недочетов;	демонстрирует базовые навыки выявлять возможные угрозы для жизни и здоровья человека в профессиональной деятельности, в чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах, при решении стандартных задач допускает некоторые недочеты	демонстрирует минимальный набор навыков выявлять возможные угрозы для жизни и здоровья человека в профессиональной деятельности, в чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах; при решении типовых задач допускает несколько грубых ошибок	не демонстрирует минимальные навыки выявлять возможные угрозы для жизни и здоровья человека в профессиональной деятельности, в чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах, при решении стандартных задач не демонстрирует базовые навыки, имеют место грубые ошибки	

УК-8.2	знать:				
	методы обеспечения безопасности в профессиональной деятельности, в чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах	знает методы обеспечения безопасности в профессиональной деятельности, в чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах без ошибок;	знает методы обеспечения безопасности в профессиональной деятельности, в чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах, имеет место несколько негрубых ошибок;	знает методы обеспечения безопасности в профессиональной деятельности, в чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах, имеет место много негрубых ошибок;	не ориентируется в методах обеспечения безопасности в профессиональной деятельности, в чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах; допускает грубые ошибки
	уметь:				
	использовать методы и средства для создания и поддержания безопасных условий в профессиональной деятельности, в чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах;	демонстрирует умение использовать методы и средства для создания и поддержания безопасных условий в профессиональной деятельности, в чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах; выполняет все задания в полном объеме;	демонстрирует умение использовать методы и средства для создания и поддержания безопасных условий в профессиональной деятельности, в чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах; при выполнении заданий допускает несколько неточностей	демонстрирует умение использовать методы и средства для создания и поддержания безопасных условий в профессиональной деятельности, в чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах; решает типовые задачи с негрубыми ошибками, выполняет все задания, но не в полном объеме;	не демонстрирует умение использовать методы и средства для создания и поддержания безопасных условий в профессиональной деятельности, в чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах; при решении стандартных задач допускает много грубых ошибок
	владеть:				
способностью создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в профессиональной	демонстрирует оригинальные навыки создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятель-	демонстрирует базовые навыки создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в	демонстрирует минимальный набор навыков создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятель-	не демонстрирует минимальные навыки создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности	

		деятельности; принимать нестандартные решения при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;	ности в профессиональной деятельности; принимать нестандартные решения при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; без ошибок и недочетов;	профессиональной деятельности, при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; при решении стандартных задач допускает не-которые недочеты	ности в профессиональной деятельности, при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; при решении типовых задач допускает несколько грубых ошибок	в профессиональной деятельности, при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; при решении стандартных задач имеют место грубые ошибки
--	--	--	---	---	---	--

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации приведены в Приложении к рабочей программе дисциплины. Полный комплект заданий и материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине, хранится на кафедре-разработчике в бумажном и электронном виде.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

№ п/п	Автор(ы)	Наименование	Вид издания (учебник, учебное пособие, др.)	Место издания, издательство	Год издания	Адрес электронного ресурса	Кол-во экземпляров в библиотеке КГЭУ
1	Щербакова О.Ю.	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	учебно-методическое пособие	Тольятти: ТГУ	2018	https://e.lanbook.com/book/139810	
2	Широков Ю.А.	Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона	учебное пособие	Санкт-Петербург : Лань	2020	https://e.lanbook.com/book/148476	
3	Панова З.Н.	Защита и безопасность в чрезвычайных ситуациях	учебное пособие	Красноярск: КрасГАУ	2017	https://e.lanbook.com/book/130109	
4	Зайцев Ю.А.	Безопасность в	учебное пособие	Санкт-Петербург:	2010	https://e.lanbook.com/book/	

		чрезвычайных ситуациях		СПбГЛТУ		k/45190	
--	--	------------------------	--	---------	--	---------	--

Дополнительная литература

№ п/п	Автор(ы)	Наименование	Вид издания (учебник, учебное пособие, др.)	Место издания, издательство	Год издания	Адрес электронного ресурса	Кол-во экземпляров в библиотеке КГЭУ
1	Кривошеин Д.А., Дмитренко В.П., Горькова Н.В.	Безопасность жизнедеятельности	учебное пособие	Санкт-Петербург : Лань	2019	https://e.lanbook.com/book/115489	
2	Савин С.Н., Данилов И.Л.	Сейсмобезопасность зданий и территорий	учебное пособие	Санкт-Петербург : Лань	2015	https://e.lanbook.com/book/67467	
3	Крючек Н.А., Латчук В.Н., Мионов С.К.	Безопасность и защита населения в чрезвычайных ситуациях	учебник	Москва : ЭНАС	2006	https://e.lanbook.com/book/104436	

6.2. Информационное обеспечение

6.2.1. Электронные и интернет-ресурсы

№ п/п	Наименование электронных и интернет-ресурсов	Ссылка
1	Экология	https://lms.kgeu.ru/course/view.php?id=3754
2	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	http://www.mnr.gov.ru/
3	<u>Энциклопедии, словари, справочники</u>	http://www.rubricon.com
4	Портал "Открытое образование"	http://npoed.ru

6.2.2. Профессиональные базы данных

№ п/п	Наименование профессиональных баз данных	Адрес	Режим доступа
1	ГПНТБ России (Экологический раздел) Специализированная база данных «Экология: наука и технологии»	http://ecology.gpntb.ru/ecologydb/	http://ecology.gpntb.ru/ecologydb/
2	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/	http://window.edu.ru/
3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru	http://elibrary.ru
4	Техническая библиотека	http://techlibrary.ru	http://techlibrary.ru

6.2.3. Информационно-справочные системы

№ п/п	Наименование информационно-справочных систем	Адрес	Режим доступа
1	ИСС «Кодекс» / «Техэксперт»	http://app.kgeu.local/Home/Apps	http://app.kgeu.local/Home/Apps
2	«Гарант»	http://www.garant.ru/	http://www.garant.ru/
3	«Консультант плюс»	http://www.consultant.ru/	http://www.consultant.ru/

6.2.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Описание	Реквизиты подтверждающих документов
1	Windows 7 Профессиональная (Pro)	Пользовательская операционная система	ЗАО "СофтЛайнТрейд" №2011.25486 от 28.11.2011 Неискл. право. Бессрочно
2	Браузер Chrome	Система поиска информации в сети интернет	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно
3	LMS Moodle	ПО для эффективного онлайн- взаимодействия преподавателя и студента	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно
4	Office Standard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+	Пакет программных продуктов содержащий в себе необходимые офисные программы	ЗАО "СофтЛайнТрейд" №21/2010 от 04.05.2010 Неискл. право. Бессрочно
5	Windows 10	Пользовательская операционная система	ООО "Софтлайн трейд" № Tr096148 от 29.09.2020 Неискл. право. до 14.09.2021

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Вид учебной работы	Наименование специальных помещений и помещений для СРС	Оснащенность специальных помещений и помещений для СРС
1	Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, промежуточной аттестации	Доска аудиторная, переносное оборудование: мультимедийный проектор, ноутбук, экран
2	Практические занятия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля	Доска аудиторная, переносное оборудование: мультимедийный проектор, ноутбук, экран
3	Самостоятельная работа обучающегося	Помещение для СРС	Моноблок (30 шт.), проектор, экран

8. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Лица с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалиды имеют возможность беспрепятственно перемещаться из одного учебно-лабораторного корпуса в другой, подняться на все этажи учебно-лабораторных корпусов, заниматься в учебных и иных помещениях с учетом особенностей психофизического развития и состояния здоровья.

Для обучения лиц с ОВЗ и инвалидов, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, обеспечены условия беспрепятственного доступа во все учебные помещения. Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ОВЗ и инвалидов, размещена на сайте университета www//kgeu.ru. Имеется возможность оказания технической помощи ассистентом, а также услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушенным слухом справочного, учебного материала по дисциплине обеспечиваются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы оповещения о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагогический работник смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих обучающихся проводится путем:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;

- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой по выбранному направлению подготовки, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;

- педагогический работник, его собеседник (при необходимости), присутствующие на занятии, представляются обучающимся, при этом каждый раз называется тот, к кому педагогический работник обращается;

- действия, жесты, перемещения педагогического работника коротко и ясно комментируются;

- печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается;

- обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;

- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснений на диктофон (по желанию обучающихся).

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов определяется педагогическим работником в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ, инвалиду с учетом их индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа

9. Методические рекомендации для преподавателей по организации воспитательной работы с обучающимися

Методическое обеспечение процесса воспитания обучающихся выступает одним из определяющих факторов высокого качества образования. Преподаватель вуза, демонстрируя высокий профессионализм, эрудицию, четкую гражданскую позицию, самодисциплину, творческий подход в решении профессиональных задач, в ходе образовательного процесса способствует формированию гармоничной личности.

При реализации дисциплины преподаватель может использовать следующие методы воспитательной работы:

- методы формирования сознания личности (беседа, диспут, внушение, инструктаж, контроль, объяснение, пример, самоконтроль, рассказ, совет, убеждение и др.);

- методы организации деятельности и формирования опыта поведения (задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, приучение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение, и др.);

- методы мотивации деятельности и поведения (одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций успеха, создание ситуаций для эмоционально-нравственных переживаний, соревнование и др.)

При реализации дисциплины преподаватель должен учитывать следующие направления воспитательной деятельности:

Гражданское и патриотическое воспитание:

- формирование у обучающихся целостного мировоззрения, российской идентичности, уважения к своей семье, обществу, государству, принятым в семье и обществе духовно-нравственным и социокультурным ценностям, к национальному, культурному и историческому наследию, формирование стремления к его сохранению и развитию;

- формирование у обучающихся активной гражданской позиции, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества, для повышения способности ответственно реализовывать свои конституционные права и обязанности;

- развитие правовой и политической культуры обучающихся, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах самоорганизации, самоуправления, общественно-значимой деятельности;

- формирование мотивов, нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять экстремизму, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам, межэтнической и межконфессиональной нетерпимости, другим негативным социальным явлениям.

Духовно-нравственное воспитание:

- воспитание чувства достоинства, чести и честности, совестливости, уважения к родителям, учителям, людям старшего поколения;

- формирование принципов коллективизма и солидарности, духа милосердия и сострадания, привычки заботиться о людях, находящихся в трудной жизненной ситуации;

- формирование солидарности и чувства социальной ответственности по отношению к людям с ограниченными возможностями здоровья, преодоление психо-

логических барьеров по отношению к людям с ограниченными возможностями;

- формирование эмоционально насыщенного и духовно возвышенного отношения к миру, способности и умения передавать другим свой эстетический опыт.

Культурно-просветительское воспитание:

- формирование уважения к культурным ценностям родного города, края, страны;

- формирование эстетической картины мира;

- повышение познавательной активности обучающихся.

Научно-образовательное воспитание:

- формирование у обучающихся научного мировоззрения;

- формирование умения получать знания;

- формирование навыков анализа и синтеза информации, в том числе в профессиональной области.

Структура дисциплины по заочной форме обучения

Вид учебной работы	Всего ЗЕ	Всего часов	Курс
			4
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	3	108	108
КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ, в том числе:		13	13
Лекции (Лек)		4	4
Практические (семинарские) занятия (Пр)		4	12
Контроль самостоятельной работы		4	4
Сдача экзамена (КПА)		1	1
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (СРС), в том числе:		95	95
Подготовка к промежуточной аттестации в форме: <i>экзамена</i>		8	8
ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ Э – экзамен		Э	Э



КГЭУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГЭУ»)

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
по дисциплине**

Безопасность в чрезвычайных ситуациях

Направление подготовки	20.03.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль)	Инженерная защита окружающей среды и производственная безопасность
Квалификация	Бакалавр

Оценочные материалы по дисциплине «Безопасность в чрезвычайных ситуациях»- комплект контрольно-измерительных материалов, предназначенных для оценивания результатов обучения на соответствие индикаторам освоения компетенций:

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.

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости, проводимого по балльно-рейтинговой системе (БРС), и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание процесса обучения по дисциплине. При текущем контроле успеваемости используются следующие оценочные средства:

индивидуальный контроль выполнения заданий в ЭУК по дисциплине «Безопасность в чрезвычайных ситуациях»;

защита практических работ;

проведение тестирования (компьютерное).

Промежуточная аттестация имеет целью определить уровень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине.

Форма промежуточной аттестации - экзамен.

Оценочные материалы включают задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, разработанные в соответствии с рабочей программой дисциплины.

1. Технологическая карта

Семестр 5

Номер раздела/ темы дисциплины	Вид СРС	Наименование оценочного средства	Код индикатора достижения компетенций	Уровень освоения дисциплины, баллы			
				неудов-но	удов-но	хорошо	отлично
				низкий	ниже среднего	средний	высокий
Текущий контроль успеваемости							
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическому занятию.	Тест Отчет о практической работе	УК-8.1 УК-8.2	Менее 6	6-7	8-9	9-10
2	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическому занятию.	Тест Отчет о практической работе	УК-8.1 УК-8.2	Менее 9	9-12	12-13	13-15

3	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическому занятию.	Тест Отчет о практической работе	УК-8.1 УК-8.2	менее 6	6-7	8-9	9-10
4	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическому занятию.	Тест Отчет о практической работе	УК-8.1 УК-8.2	менее 6	6-7	8-9	9-10
5	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическому занятию.	Тест Отчет о практической работе	УК-8.1 УК-8.2	менее 9	9-12	12-13	13-15
Всего баллов				0-35	36-46	46-53	53-60
Промежуточная аттестация							
	Подготовка к экзамену	задания к экзамену			19-23	24-31	32-40
Итого баллов				0-54	55-69	70-84	85-100

2. Перечень оценочных средств

Краткая характеристика оценочных средств, используемых при текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине:

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Оценочные материалы
Практическое задание (ПЗ)	Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задание направлено на оценивание компетенций по дисциплине, содержит четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий	Комплект задач и заданий
Тест (Тест)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Комплект тестовых заданий

3. Оценочные материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

Наименование оценочного средства	Практическое задание(ПЗ)
Представление и содержание оценочных мате-	Средства оценки направлены на умение применять полученные теоретические знания при выполнении практических работ. Про-

риалов	<p>водится в виде беседы преподавателя и обучающегося.</p> <p><u>Список вопросов для собеседования при отчете о проделанных практических заданиях всех разделов дисциплины:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тема и цель практического задания 2. Порядок выполнения практического задания 3. Порядок расчета и полученные результаты 4. Выводы на основе полученных результатов. <p>Кроме этого, обучающийся должен ответить на контрольные вопросы, которые приводятся в конце методических указаний к практическому заданию.</p>
--------	--

Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	<p>При оценке выполненного задания учитываются следующие критерии:</p> <p>а) обучающийся активно работает в течение всего практического занятия, дает полные ответы на вопросы в соответствии с планом практического занятия и показывает при этом глубокое овладение лекционным материалом, способен выразить собственное отношение к данной проблеме, проявляет умение самостоятельно и аргументированно излагать материал, анализировать явления и факты, делать самостоятельные обобщения и выводы – 3 баллов;</p> <p>б) обучающийся активно работает в течение практического занятия, вопросы освещены полно, изложения материала логичное, обоснованное фактами, со ссылками на соответствующие нормативные документы и литературные источники, освещение вопросов завершено выводами, демонстрирует умение анализировать факты и события, выполнять учебные задания. Но в ответах допущены неточности, некоторые незначительные ошибки – 2 балла;</p> <p>в) обучающийся в целом овладел сути вопросов по данной теме, обнаруживает знание лекционного материала, законодательства и учебной литературы, пытается анализировать факты и события, делать выводы и решать задачи. Но на занятии ведет себя пассивно, дает неполные ответы на вопросы, допускает грубые ошибки при освещении теоретического и практического материала - 1 балла</p> <p>г) вопросы освещены неправильно, бессистемно, с грубыми ошибками, отсутствуют понимания основной сути вопросов, выводы, обобщения, обнаружено неумение решать учебные задачи- 0,5 балла</p> <p>Количество баллов: максимум – 3</p>
Наименование оценочного средства	1. Тест по разделу «Чрезвычайные ситуации: общая характеристика»
Представление и содержание оценочных материалов	<p>Тест содержит 10 вопросов с заданиями 4-х типов (закрытые, открытые тесты, тесты на упорядочение, на установление соответствия) для выполнения с использованием компьютерной техники.</p> <p>Примеры тестовых заданий:</p> <p>1. Мощные кучево-дождевые, грозовые облака, значительная конвективная неустойчивость атмосферы. Выберите не подходящее слово Выберите один ответ:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) вихрь б) торнадо в) смерч г) тромб <p>2. Что не относится к основным причинам несчастных случаев при землетрясениях?</p>

	<p>Выберите один ответ:</p> <p>а) отсутствие защитных сооружений (убежищ)</p> <p>б) неконтролируемые действия людей в результате паники</p> <p>в) падение тяжелых предметов в квартире</p> <p>г) отсутствие средств пожаротушения</p> <p>д) пожары, вызываемые утечкой газа из поврежденных труб</p> <p>е) разрушение и падение конструкций зданий</p>
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	<p>При выставлении баллов за тест учитывается следующий критерий: каждый верный ответ оценивается в 0,5 балла.</p> <p>Максимальное количество баллов за тест – 5.</p>
Наименование оценочного средства	2. Тест по разделу «Общее представление об опасных природных явлениях и процессах»
Представление и содержание оценочных материалов	<p>Тест содержит 10 вопросов с заданиями 4-х типов (закрытые, открытые тесты, тесты на упорядочение, на установление соответствия) для выполнения с использованием компьютерной техники.</p> <p>Примеры тестовых заданий:</p> <p>1. Геодинамический режим землетрясений характеризуют Выберите один ответ:</p> <p>а) вертикальные движения земной коры</p> <p>б) динамические движения земной коры</p> <p>в) горизонтальные движения земной коры</p> <p>г) вертикальные и горизонтальные движения земной коры</p> <p>2. Какой орган управления РФ осуществляет координацию деятельности государственных и местных органов в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций? Выберите один ответ:</p> <p>а) Министерство здравоохранения РФ</p> <p>б) Министерство финансов РФ</p> <p>в) Министерство РФ по делам ГО и ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС)</p> <p>г) Министерство внутренних дел РФ</p>
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	<p>При выставлении баллов за тест учитывается следующий критерий: каждый верный ответ оценивается в 0,5 балла.</p> <p>Максимальное количество баллов за тест – 5.</p>
Наименование оценочного средства	3. Тест по разделу «Чрезвычайные ситуации техногенного характера»
Представление и содержание оценочных материалов	<p>Тест содержит 10 вопросов с заданиями 4-х типов (закрытые, открытые тесты, тесты на упорядочение, на установление соответствия) для выполнения с использованием компьютерной техники.</p> <p>Примеры тестовых заданий:</p> <p>1. Когда проводят мероприятия по защите населения? Выберите один ответ:</p> <p>а) по особому распоряжению</p> <p>б) непосредственно при чрезвычайной ситуации</p> <p>в) заблаговременно с учетом возможных опасностей и угроз</p> <p>2. Какие задачи выполняет РСЧС в режиме повседневной деятельности? Выберите один ответ:</p> <p>а) подготовку к конкретным ЧС и смягчению их последствий</p> <p>б) наблюдение и контроль за состоянием природной среды и потенциально опасных объектов</p> <p>в) в наблюдении, контроле и предвидении опасных процессов и явлений</p> <p>г) оперативное управление ходом аварийно-спасательных и других не-</p>

	отложных работ
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	При выставлении баллов за тест учитывается следующий критерий: каждый верный ответ оценивается в 0,5 балла. Максимальное количество баллов за тест – 5.
Наименование оценочного средства	4. Тест по разделу «Чрезвычайные ситуации военного времени»
Представление и содержание оценочных материалов	Тест содержит 10 вопросов с заданиями 4-х типов (закрытые, открытые тесты, тесты на упорядочение, на установление соответствия) для выполнения с использованием компьютерной техники. Примеры тестовых заданий: 1. К источникам инфразвуковых колебаний относится Выберите один ответ: а) магнитные бури б) электромагнитное поле земли в) воздушные линии электропередач г) морские волны д) солнечные лучи
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	При выставлении баллов за тест учитывается следующий критерий: каждый верный ответ оценивается в 0,5 балла. Максимальное количество баллов за тест – 5.
Наименование оценочного средства	4. Тест по разделу «Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера»
Представление и содержание оценочных материалов	Тест содержит 10 вопросов с заданиями 4-х типов (закрытые, открытые тесты, тесты на упорядочение, на установление соответствия) для выполнения с использованием компьютерной техники. Примеры тестовых заданий: 1. Как называют циклоны Атлантического океана? Выберите один ответ: а) тайфуны б) смерчи в) бури г) ураганы
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	При выставлении баллов за тест учитывается следующий критерий: каждый верный ответ оценивается в 0,5 балла. Максимальное количество баллов за тест – 5.

4. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Наименование оценочного средства	Экзамен
Представление и содержание оценочных материалов	Оценочные материалы, вынесенные на экзамен, состоят из экзаменационных билетов с заданиями теоретического характера для проверки теоретических знаний, умений и навыков обучающихся. <u>Примеры экзаменационных билетов:</u> Билет 1 1. Чрезвычайные ситуации мирного времени 2. Источники военной опасности в современных условиях. 3. Наводнение как опасное гидрологическое явление. Билет 2 1. Чрезвычайные ситуации и их классификация.

	<p>2. Аварии с выбросом опасных химических веществ. 3. Природные пожары.</p>
<p>Критерии оценки и шка- ла оценивания в баллах</p>	<p>При выставлении баллов учитываются следующие критерии:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание понятий, категорий; - правильность выполнения практического задания; - владение методами и технологиями, запланированными в РПД; - владение специальными терминами и использование их при ответе; - умение объяснять, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы; - логичность и последовательность ответа; - демонстрация способности участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем. <p>32-40 баллов. Обучающийся демонстрирует прочные знания основных процессов изучаемой дисциплины, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.</p> <p>24-31 балл. Обучающийся демонстрирует прочные знания основных процессов изучаемой дисциплины, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна – две неточности в ответе.</p> <p>19-23 балла. Обучающийся демонстрирует знание процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знание основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.</p> <p>Максимальное количество баллов за экзамен - 40</p>