

Минобрнауки России
Бузулукский гуманитарно-технологический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Оренбургский государственный университет имени В.А. Бондаренко»

Кафедра биоэкологии и техносферной безопасности

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.В.10 Чрезвычайные ситуации и защита от них»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

(код и наименование направления подготовки)

Безопасность жизнедеятельности и охрана труда

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр


Форма обучения

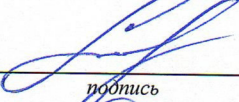
Заочная

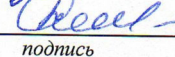
Год набора 2026

Рабочая программа дисциплины «Б1.Д.В.10 Чрезвычайные ситуации и защита от них» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры биозекологии и техносферной безопасности

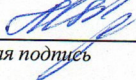
протокол № 8 от 23 марта 2026 г.

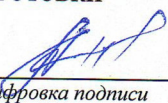
Декан строительно-технологического факультета  И. В. Завьялова
наименование факультета подпись расшифровка подписи

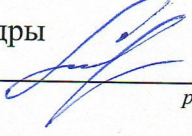
Исполнители:
Доцент  М.А. Щебланова
должность подпись расшифровка подписи

Ст. преподаватель кафедры БэТБ  А.П. Девяткина
должность подпись расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по НМР  М.А. Зорина
личная подпись расшифровка подписи

Председатель методической комиссии по направлению подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность  Н.Н. Садькова
код наименование личная подпись расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству кафедры  М.А. Щебланова
личная подпись расшифровка подписи

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины: формирование необходимых и достаточных знаний о чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера и их поражающих факторах, а также о государственной политике в области подготовки мероприятий и защиты от этих ситуаций.

Задачи:

- освоение обучающимися понятийного аппарата и терминологии в области чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
- формирование представления об основах безопасности жизнедеятельности человека, о видах, сущности и закономерностях природно-, техногенно- и социально - опасных ситуаций и явлений;
- формирование умений распознавать опасные ситуации и проявления их в обществе, предвидеть риски и взаимосвязи опасных факторов;
- формировать практические навыки для использования методов прогнозирования, их развития и оценки последствий чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
- способствовать практической подготовке студентов к эффективному использованию мер и средств по снижению природных, техногенных и социальных угроз.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.22 Медико-биологические основы техносферной безопасности, Б1.Д.Б.23 Геоинформационный анализ и моделирование процессов в техносфере, Б1.Д.Б.28 Источники загрязнения техносферы, Б1.Д.В.4 Основы теории риска*

Постреквизиты дисциплины: *Б1.Д.В.11 Надзор и контроль в сфере безопасности, Б2.П.Б.П.1 Научно-исследовательская работа, Б2.П.В.П.2 Преддипломная практика*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования 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	УК-8-В-2 Использует приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Знать: _____ анатомо-физиологические воздействия на человека опасных и вредных факторов, среды обитания, поражающих факторов, характеристик чрезвычайных ситуаций. Уметь: _____ пользоваться нормативно-технической документацией, владеть методикой безопасной работы в условиях аварий, катастроф, стихийных бедствий. Владеть: основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий чрезвычайных ситуаций.

<p>ПК*-2 Способен использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики</p>	<p>ПК*-2-В-1 Знает организационные основы осуществления мероприятий по техноферной безопасности, предупреждению и ликвидации последствий ЧС ; основные направления совершенствования и повышения эффективности охраны труда и правил пожарной безопасности</p> <p>ПК*-2-В-2 Умеет анализировать и осуществлять прогноз возможных опасностей в зонах чрезвычайных ситуаций; разрабатывать эффективные превентивные меры на объектах экономики для опасностей различного характера; применять полученные знания в практической деятельности в ходе решения задач по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций различного характера</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные характеристики опасных, чрезвычайно опасных зон, зон приемлемого риска; - современные методики прогнозирования обстановки в ЧС природного, техногенного и социального характера; - современные методы и системы мониторинга и прогнозирования опасных явлений, и процессов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -оценивать риск реализации ЧС в природно-техногенной сфере; - осуществлять расчет зон заражения (поражения); - применять методы и системы мониторинга и прогнозирования опасных явлений, и процессов; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки организационных мероприятий, снижающих вероятность возникновения опасных, чрезвычайно опасных зон, зон приемлемого риска; - навыками разработки технических мероприятий, снижающих вероятность возникновения опасных, чрезвычайно опасных зон, зон приемлемого риска.
--	--	--

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов		
	5 семестр	6 семестр	всего
Общая трудоёмкость	108	108	216
Контактная работа:	10,25	16,5	26,75
Лекции (Л)	4	6	10
Практические занятия (ПЗ)	6	8	14
Консультации		1	1
Индивидуальная работа и инновационные формы учебных занятий		1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,5	0,75
Самостоятельная работа: - выполнение курсовой работы (КР); - проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий; изучение разделов курса в системе электронного обучения; - подготовка к практическим занятиям.	97,75	91,5 +	189,25
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	зачет	экзамен	

Разделы дисциплины, изучаемые в 5 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Государственная политика в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций	16	1	-	-	15
2	Характеристика и классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.	16	1	-	-	15
3	Чрезвычайные ситуации природного характера	20	1	4	-	15
4	Чрезвычайные ситуации техногенного характера	26	1	2	-	23
5	Чрезвычайные ситуации биолого – социального характера	15	-	-	-	15
6	Чрезвычайные ситуации экологического характера	15	-	-	-	15
	Итого:	108	4	6		98

Разделы дисциплины, изучаемые в 6 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
7	Мероприятия по предупреждению возникновения и развития чрезвычайных ситуаций	25	1	4	-	20
8	Мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций	18	1	-	-	17
9	Основные способы защиты населения от чрезвычайных ситуаций	26	2	4	-	20
10	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	18	1	-	-	17
11	Основы применения сил единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	21	1	-	-	20
	Итого:	108	6	8		94
	Всего:	216	10	14		192

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел № 1 Государственная политика в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Государственное регулирование в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Основные факторы, влияющие на состояние защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Основные принципы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Раздел № 2 Характеристика и классификация чрезвычайных ситуаций. Чрезвычайные ситуации. Основные понятия и определения. Классификация ЧС по характеру источника. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и биолого–социального характера. Классификация чрезвычайных ситуаций в зависимости от масштабов возможных последствий.

Раздел № 3 Чрезвычайные ситуации природного характера. Поражающие факторы и негативные последствия литосферных опасностей. Прогноз литосферных опасностей и эффективность профилактических мероприятий. Действия населения при угрозе и во время литосферных опасностей. Характеристика ЧС геологического характера. Землетрясения. Основные понятия. Характеристика ЧС геологического характера. Лесные пожары. Типология и характеристика. Особенности процесса развития природных пожаров, их воздействие на население, объекты экономики и среды обитания. Меры защиты. Профилактика и мониторинг лесных пожаров. Этапы работы по тушению природных пожаров. Опасные природные явления в гидросфере. Определение, характер, сила, интенсивность, частота, продолжительность, поражающие факторы. Профилактика и виды спасательных работ. Воздействие стихийных явлений в гидросфере на население, объекты экономики и среду обитания. Цунами. Причины. Признаки. Наиболее крупные в истории цунами и их последствия. Принципы определения цунами. Магнитудно-географический метод. Характеристика мероприятий по частичной защите от цунами. Российская служба предупреждения цунами. Сейсмическая и гидрофизическая сеть. Центры предупреждения о цунами. Опасности метеорологического характера. Сила, интенсивность, частота и продолжительность. Воздействие стихийных явлений в атмосфере на население, объекты экономики и среду обитания. Чрезвычайные ситуации метеорологического характера.

Раздел № 4 Чрезвычайные ситуации техногенного характера Классификация чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Стадии ЧС, скорость ЧС. Авария и катастрофа. Нормативные документы по чрезвычайным ситуациям техногенного происхождения. Объект и субъект ЧС техногенного характера. ЧС техногенного характера в условиях повседневности. Концептуальная модель техногенной безопасности. Значение и роль морально-психологических факторов. Индивидуальное и коллективное восприятие чрезвычайных ситуаций. Психические состояния в условиях ЧС. Активная и пассивная формы реакции. Мероприятия морально-психологической подготовки, проводимые в повседневных условиях.

Раздел № 5 Чрезвычайные ситуации биолого – социального характера. Эпидемия. Классификация инфекционных заболеваний людей по механизму передачи возбудителя. Классификация инфекционных заболеваний людей по виду возбудителя. Условия возникновения и поддержания эпидемического процесса.

Раздел № 6 Чрезвычайные ситуации экологического характера. Экологические бедствия природного и техногенного характера. Оценка степени экологического неблагополучия территорий. Зоны чрезвычайной экологической ситуации. Зоны экологического бедствия. Экологические катастрофы.

Раздел № 7 Мероприятия по предупреждению возникновения и развития чрезвычайных ситуаций. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного характера. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций техногенного характера.

Раздел № 8 Мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций. Система мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций. Методы мониторинга. Мониторинг технологических рисков. Мониторинг гидрологических рисков. Порядок реагирования на прогнозы. Надзор и контроль в

области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Раздел № 9 Основные способы защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях. Система и методы защиты человека от основных видов опасного и вредного воздействия природного происхождения. Методы контроля и определения опасных и негативных факторов.

Раздел № 10 Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Основные задачи единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Принципы построения единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Состав сил и средств единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Организация управления единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Раздел № 11 Основы применения сил единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Общие принципы и правовые основы применения сил РСЧС. Организация аварийно – спасательных и других неотложных работ в чрезвычайных ситуациях. Основы применения пожарно – спасательных подразделений в чрезвычайных ситуациях. Основы применения медицинских сил и средств здравоохранения в чрезвычайных ситуациях. Меры безопасности при проведении аварийно – спасательных и других неотложных работ.

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1-2	3	Идентификация поражающих факторов воздействия источников природных чрезвычайных ситуаций	4
3	4	Мероприятия по защите от поражающего воздействия источника природной чрезвычайной ситуации	2
4-5	7	Номенклатура контролируемых и используемых для прогнозирования поражающих факторов источников техногенных чрезвычайных ситуаций	4
6-7	9	Аварии на радиационно-опасных объектах	4
		Итого:	14

4.4 Курсовая работа (6 семестр)

Анализ организационных и технических мероприятий по обеспечению безопасности в ЧС техногенного характера на предприятиях различных отраслей промышленности

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

Апкарьян, А. С. Чрезвычайные ситуации природного характера: учебное пособие для вузов [Электронный ресурс] / А. С. Апкарьян. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 194 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21036-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — режим доступа: <https://urait.ru/bcode/590056>

Апкарьян, А. С. Чрезвычайные ситуации техногенного характера: учебное пособие для вузов [Электронный ресурс] / А. С. Апкарьян. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 60 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21035-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/590055>

5.2 Дополнительная литература

1. Дыхан, Л. Б. Меры защиты и действия населения в чрезвычайных ситуациях социального характера: учебное пособие: [Электронный ресурс] / Л. Б. Дыхан ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону; Таганрог: Южный федеральный университет, 2019. – 117 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577706>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-3279-7. – Текст: электронный.

2. Ковалев, С. А. Антология безопасности: химическая безопасность: учебное пособие [Электронный ресурс] / С. А. Ковалев, В. С. Кузеванов; Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского. – Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского (ОмГУ), 2019. – 60 с. : ил. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575826>. – Библиогр.: с. 48 - 49. – ISBN 978-5-7779-2376-9. – Текст: электронный.

3. Дыхан, Л. Б. Меры защиты и действия населения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера: учебное пособие: [Электронный ресурс] / Л. Б. Дыхан; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону; Таганрог: Южный федеральный университет, 2020. – 124 с.: ил., табл., схем., граф. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612179>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-3585-9. – Текст: электронный.

5.3 Периодические издания

Планирование и организация эвакуация персонала объекта экономики в район сосредоточения (РС) или загородную зону (ЗЗ). Решение задач по определению расчета времени на эвакуацию в ЗЗ или РС - Безопасность жизнедеятельности: журнал. – Москва: Агентство «Роспечать», 2022;

5.4 Интернет-ресурсы

- «Современные экологические проблемы и устойчивое развитие» [Электронный ресурс]: онлайн – курс на платформе <https://openedu.ru> «Открытое образование»/ Разработчик курса: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, режим доступа: <https://openedu.ru/course/msu/ECOPRB/>;

- «Экология» [Электронный ресурс]: онлайн – курс на платформе <https://openedu.ru> «Открытое образование»/ Разработчик курса: Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина), режим доступа: <https://openedu.ru/course/eltech/ECO/>;

- электронно-библиотечная система «Издательство «Лань»» (<http://e.lanbook.com/>);

- Всероссийский научно-исследовательский институт по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС России (федеральный центр науки и высоких технологий). <http://www.vniigochs.ru/>;

- <http://e.lanbook.com/> - электронно-библиотечная система «Издательство «Лань»»;

- <http://biblioclub.ru> - электронно-библиотечная система

«Университетская библиотека онлайн»;

- <http://lib.osu.ru> - научная библиотека Оренбургского государственного университета;

- <https://www.rosminzdrav.ru/> - Министерство Здравоохранения РФ.

- <https://mintrud.gov.ru/> - Министерство труда и социальной защиты РФ.

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1 LibreOffice.

2 RED OS

3 СПС «КонсультантПлюс».

4 Яндекс браузер.

5 <http://ohrana-bgd.narod.ru/> - Информационный портал «Охрана труда и безопасность жизнедеятельности».

6 МЧС России. - <https://mchs.gov.ru/>

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для самостоятельной работы.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью, аудиторной доской и техническими средствами обучения (стационарный или переносной проекционный экран, ПК с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду филиала и ОГУ, мультимедиа – проектор), служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) оснащена специализированной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ и филиала.

Помещение для самостоятельной работы оснащено специализированной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ и филиала.