

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет естественных наук, математики и технологий

Кафедра Техники, технологии и безопасности жизнедеятельности

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Токарева Ю.С.

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ОД.16.Чрезвычайные ситуации техногенного характера

на 288 часа(ов), 8 зачетных(ые) единиц(ы)

для направления подготовки (специальности) 44.03.01 – Педагогическое образование

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от
« ____ » _____ 20 ____ г. № _____

Профиль – Образование в области безопасности жизнедеятельности (для набора 2018)

Форма обучения заочная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Цели изучения дисциплины (модуля):

Предметные:

- изучение современных источников техногенной опасности.
- овладение правовой основой предупреждения, ликвидации последствий и защиты населения в ЧС техногенного характера.
- формирование комплексного воззрения на процесс развития и защиты в ЧС техногенного характера

Личностные:

- развитие способности к логическому, аналитическому, критическому мышлению в условиях ЧС
- формирование готовности принятия решений и действий в ЧС
- формирование сознательного и ответственного отношения к вопросам обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях техногенного характера

Задачи изучения дисциплины:

- раскрытие специфики источников, поражающих факторов и классификации ЧС техногенного характера;
- ознакомление с основными понятиями области ЧС и содержанием основных нормативно-правовых документов по вопросам защиты в ЧС;
- освоение системы защитных мероприятий в условиях ЧС техногенного характера;
- ознакомление с основами обеспечения устойчивого функционирования объектов в ЧС техногенного характера;
- показ значимости для современного человека овладения способами защиты в условиях ЧС;
- формирование готовности четких действий по сигналам оповещения и практического выполнения основных мероприятий защиты в ЧС техногенного характера;
- формирование навыков в пользовании средств коллективной и индивидуальной защиты, приборов радиационной и химической разведки.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина «Чрезвычайные ситуации техногенного характера» принадлежит вариативной части блока Б.1. Дисциплины (модули) учебного плана по направлению 44.03.01 Педагогическое образование профиль «Образование в области безопасности жизнедеятельности».

1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 8 зачетных(ые) единиц(ы), 288 часов.

Заочная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам		Всего часов
	6 семестр	7 семестр	
Общая трудоемкость			288
Аудиторные занятия, в т.ч.	18	16	34
лекционные (ЛК)	8	6	14

практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	0	0	0
лабораторные (ЛР)	10	10	20
Самостоятельная работа студентов (СРС)	126	92	218
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет	Экзамен	36
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)			

2. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Индекс компетенции	Содержание компетенции
ОК-3	Способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве
ОК-7	Способность использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности
ОК-9	
ОПК-6	Готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся
ПК-6	Готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса.

Планируемые результаты обучения по дисциплине для последовательного достижения уровней сформированности компетенций

Результат обучения	
	Пороговый: 1. Источники ЧС техногенного характера; 2. Основы управления в БЖД в условиях ЧС; 3. Критерии оценки опасных и чрезвычайных ситуаций; организацию и основные направления деятельности государственного пожарного надзора.

Знать	Стандартный: 1. Природу опасностей техногенного характера; 2. Нормативно-правовую базу управления в БЖД в техносфере и в условиях ЧС; 3. Критерии оценки опасных и чрезвычайных ситуаций; организацию и основные направления деятельности государственного пожарного надзора.
	Эталонный: 1. Научные и организационные основы безопасности производственных процессов и устойчивости объектов в ЧС 2. Основные методы и средства защиты населения и территорий в ЧС техногенного характера 3. Современные методы и технологии расчета масштабов зон заражения и санитарных и материальных потерь.
Уметь	Пороговый: 1. Найти необходимую предметную информацию, пользоваться справочной литературой; 2. Изложить основные теоретические проблемы защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях техногенного характера; 3. Репродуцировать имеющуюся информацию.
	Стандартный: В области предметной деятельности 1. Ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области 2. Идентифицировать источники техногенных опасностей, и их поражающие факторы; 3. Использовать первичные средства и насосно-рукавные системы пожаротушения.
	Эталонный: Определять опасные зоны, зоны приемлемого риска в условиях ЧС техногенного характера; 2. Выбирать средства защиты при решении конкретных задач по обеспечению безопасности человека в условиях ЧС техногенного характера; 3. Использовать современную измерительную технику, методы расчета и прогнозирования обстановки в зонах ЧС техногенного характера 4. Пользоваться нормативно-правовыми актами, регламентирующими пожарную безопасность зданий, сооружений;
	Пороговый: 1. Основами исследовательской деятельности в профессиональной области; 2. Навыками воспроизведения полученных знаний; 3. Готовностью к исполнению поставленных профессиональных задач.

Владеть	Стандартный: 1. Готовностью к обучению школьников и преподавателей требованиям безопасности и правилам поведения в ЧС техногенного характера 2. Готовностью к эксплуатации современных средств индивидуальной и коллективной защиты 3. Готовностью к проведению научного эксперимента; 4. Навыками использования современных технологий для получения научных результатов; 3. Готовностью к внедрению профессиональных знаний в профессиональную деятельность.
	Эталонный: 1. Готовностью к планированию и разработке мероприятий по защите в условиях техногенных чрезвычайных ситуаций 2. Навыками использования методов расчета средств защиты от опасностей техногенного характера; 3. Готовностью к принятию нестандартных решений в условиях ЧС;

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
				ЛК	ПЗ(СЗ)	ЛР	
1	1	Классификация ЧС техногенного характера. Нормативно-правовое обеспечение защиты от ЧС техногенного характера. ЧС на химически опасных объектах. АХОВ. Обеспечение защиты населения от ЧС.	65	4		5	56
2	2	ЧС на радиационно-опасных объектах. Виды ионизирующих излучений. Обеспечение защиты населения от ЧС. ЧС на пожаро-взрывоопасных объектах. Меры пожарной безопасности и защиты.	63	4		5	54
3	3	Средства индивидуальной и коллективной защиты в чрезвычайных ситуациях и мирное время. ЧС на гидродинамических объектах.	63	4		5	54
4	4	ЧС в системах жизнеобеспечения населения. Аварии на системах тепло-, газо-, водоснабжения и меры защиты от них. Аварии на транспорте. ЧС в быту. Правила обращения с бытовыми приборами. Влияние электромагнитных излучений на человека.	61	2		5	54

Итого	252	14	0	20	218
-------	-----	----	---	----	-----

3.2. Лекционные занятия

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
1	1	□ Основные законодательные документы области ЧС. Права и обязанности граждан в области защиты от ЧС. □ Основные причины возникновения ЧС техногенного характера в настоящее время. Понятие опасной и чрезвычайной ситуации техногенного характера □ Потенциально опасные объекты. Чрезвычайные ситуации на промышленных объектах. □ Причины аварий на химически-опасных объектах. □ Виды химически-опасных объектов. Степень опасности. □ Понятия «ОХВ», «СДЯВ», «АХОВ». Классификации АХОВ. Характеристика наиболее распространенных АХОВ. □ Аварийные ситуации на химически-опасных объектах. □ Стадии развития химической аварии. □ Критерии и характеристика зон химического заражения. □ Выявление и оценка обстановки при химических авариях. □ Правила поведения при авариях на различных ХОО.
2	2	□ История радиоактивности в лицах. □ Особенности радиоактивных веществ и ионизирующих излучений. □ Дозиметрические характеристики ионизирующих излучений. □ Нарушение нормальной эксплуатации радиационно-опасных объектов. □ Радиационные аварии, механизм развития, последствия. □ Выявление и оценка радиационной обстановки. □ Особенности проведения дезактивационных мероприятий в зонах радиоактивного загрязнения. □ Экологические последствия радиационных аварий □ Пожарная безопасность как система государственных и общественных мероприятий. □ Система органов управления, сил и средств, предназначенных для предупреждения и тушения пожаров. □ Пожарная охрана в Российской Федерации. Структура органов и подразделений пожарной безопасности. □ Нормативные акты РФ в области пожарной безопасности. □ Горючие вещества. Классификация веществ по степени горючести. □ Горение как химическая реакция. Возникновение и развитие процесса горения. □ Стадии развития пожара и условия, способствующие его распространению. □ Поражающие факторы и последствия пожара. Условия прекращения процесса горения. □ Взрывчатые вещества и их характеристики. □ Поражающие факторы и последствия взрыва. Правила поведения при угрозе взрыва. □ Категорирование зданий и сооружений по степени пожарной и взрывной опасности. □ Огнестойкость зданий и сооружений. Классификация зданий по степени огнестойкости. Классификация, причины и характеристика пожаров. Статистика, прогнозирование и оценка обстановки при пожарах и взрывах.

3	3	□ Способы коллективной и индивидуальной защиты в условиях чрезвычайных ситуаций техногенного происхождения. □ Классификация средств индивидуальной защиты. □ Средства защиты органов дыхания, принцип действия, устройство. □ Средства защиты кожных покровов специальные и подручные. □ Правила подбора, надевания и использования противогаза. □ Медицинские средства защиты, назначение состав и порядок использования. □ Назначение и классификация защитных сооружений. Убежища, требования к убежищам, вместимость и расположение убежищ. □ Противорадиационные укрытия, назначение, особенности и порядок использования. □ Простейшие укрытия, назначение, порядок возведения и использования. □ Классификация и характеристика основных дозиметрических приборов. □ Введение режимов радиационной, биологической и химической защиты. □ Основной сигнал оповещения. Звуковое и информационное оповещение населения. □ Эвакуация, рассредоточение и временное отселение населения – основные понятия и общие положения. □ Планирование, организация и порядок проведения эвакуационных мероприятий. □ Структура, назначение и работа эвакуационных органов. □ Мероприятия, проводимые в образовательных учреждениях, по защите учащихся и персонала от чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Действия учителя в условиях чрезвычайных ситуаций техногенного характера. □ Причины аварий на ГДОО. □ Гидродинамические сооружения. □ Особенности развития и последствия аварий на ГДОО. Правила поведения при авариях на ГДОО.
4	4	□ Особенности жизнеобеспечения городского и сельского жилища. Факторы риска. □ Чрезвычайные и опасные ситуации на системах жизнеобеспечения. □ Аварии на системах теплоснабжения. □ Аварии на газопроводах и системах газообеспечения. Обеспечение безопасности при аварийных ситуациях на системах жизнеобеспечения. □ Аварии на автомобильном транспорте. Первая помощь пострадавшим в ДТП. □ Аварии на воздушном, железнодорожном, подземной транспорте. Правила поведения при авариях. Основы первой помощи пострадавшим.

3.3. Практические (семинарские) занятия

3.4. Лабораторные занятия

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лабораторных занятий
--------	---------------	---------------------------------

1	1	1. Изучение положений ФЗ-68 «Закона о защите от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» 2. Оценка воздействия вредных веществ, содержащихся в воздухе 1. Оценка опасностей с выбросом АХОВ 2. Анализ крупных химических аварий
2	2	1. Организация и использование средств индивидуальной защиты органов дыхания. 2. Организация и использование средств индивидуальной защиты кожи. 1. Изучение принципа работы и устройства ВПХР 2. Оценка радиационной обстановки
3	3	1. Причины и последствия аварии на Чернобыльской АЭС 2. Воздействие ионизирующего излучения на организм человека 1. Подготовка инженерных сооружений для защиты населения 2. Мероприятия по защите населения в зонах радиационного заражения
4	4	1. Расчет зон чрезвычайных ситуаций при пожаре и взрыве 2. Анализ гидродинамических аварий 1. Анализ аварий в системе жилищно-коммунального и городского хозяйства 2. Анализ транспортных катастроф

3.5. Организация самостоятельной работы

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
1	1	Основные законодательные документы в области защиты от ЧС □ Источники радиационной опасности. □ Естественные источники излучения и радиационный фон. □ Последствия облучения организма человека. Лучевая болезнь. □ Радиация в медицине	Составление терминологической системы (словаря, глоссария, тезауруса по теме, проблеме); подготовка сообщений и докладов; подготовка электронных презентаций; изготовление дидактических материалов; работа с электронными образовательными ресурсами.

2	2	☐ Особенности проведения аварийно-спасательных работ и ликвидации последствий аварий на системах газоснабжения. ☐ Особенности проведения аварийно-спасательных работ и ликвидации последствий аварий на системах электроснабжения. ☐ Как правильно выбрать телевизор. ☐ Бесконтрольное употребление медикаментов и здоровье человека. ☐ Рекомендации при работе с приборами ВЧ и СВЧ.	Подготовка электронных презентаций; изготовление дидактических материалов; работа с электронными образовательными ресурсами.
3	3	☐ Управление в условиях ЧС ☐ Мероприятия по повышению устойчивого функционирования объектов. Нормативно-правовая и законодательная база в области пожарной безопасности	Составление вопросов различных типов по определенным темам (уточняющие, оценочные, практические, творческие вопросы, вопросы-интерпретации и т.п.).
4	4	Зависимость пожарной опасности и распространение пожара от конструктивных и функциональных особенностей зданий и сооружений. ☐ Службы гражданской обороны других государств. ☐ Перспективы формирование системы гражданской защиты.	Выполнение проектного задания; работа с электронными образовательными ресурсами по изучаемой теме; составление и заполнение таблиц обобщающих по изученному источнику; составление словарного минимума по изучаемой теме; решение ситуационных задач.

4. Интерактивные формы образовательных технологий

Модуль	Номер раздела	Вид учебных занятий	Образовательные технологии	Количество часов
1	1	Лекция	Лекции с использованием презентаций	4
2	2	Лекция, лаб. работа	Лекции с использованием презентаций. Составление банка тестовых заданий	2
3	3	Лекция	Лекции с использованием презентаций	4
4	4	Лаб. раб	Интернет-технологии	4

5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

[Фонд оценочных средств](#)

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

6.1.1. Печатные издания

1. Матрюков, Борис Степанович. Опасные ситуации техногенного характера и защита от них : учебник / Матрюков Борис Степанович. - Москва : Академия, 2009. - 320 с. – 20 экз.
2. Романова Л.С. Безопасность жизнедеятельности: учебно-методическое пособие.- Чита: ЗабГУ, 2013.- 102 с. – 73 экз.

6.1.2. Издания из ЭБС

3. Абрамова, Светлана Владимировна. Безопасность жизнедеятельности: Учебник и практикум / Абрамова Светлана Владимировна; Соломин В.П. - Отв. ред. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 399. [Электронный ресурс] <http://www.biblio-online.ru/book/616CFB65-C2FE-4F36-B058-49534E52FD6E>.
4. Масленников, В.В. Безопасность жизнедеятельности / В. В. Масленников; Масленников В.В. - Moscow : АСВ, 2014. - . - Безопасность жизнедеятельности[Электронный ресурс] : Учебник / Масленников В.В. - М. : Издательство АСВ, 2014. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939637.html>.

6.2. Дополнительная литература

6.2.1. Печатные издания

1. Романова, Людмила Сергеевна. Безопасность на дороге и в общественном транспорте : учебно-метод. пособие / Романова Людмила Сергеевна, Калашникова Людмила Яковлевна, Золтуев Алексей Владимирович. - Чита : ЗабГУ, 2016. - 119 с. – 35 экз.
2. Матрюков, Борис Степанович. Безопасность в чрезвычайных ситуациях в природно-техногенной сфере. Прогнозирование последствий : учеб. пособие / Матрюков, Борис Степанович. - Москва : Академия, 2011. – 368. – 21 экз.

6.2.2. Издания из ЭБС

3. Безопасность жизнедеятельности : Учебник / Вишняков Яков Дмитриевич; Вишняков Я.Д. - отв. ред. - 6-е изд. - Электрон. дан. - М : Издательство Юрайт, 2017. - 430. Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/B2C6C2A6-A66A-4253-87DB-4CEDCEEC1AFA>.
4. Каракеян, Валерий Иванович. Безопасность жизнедеятельности : Учебник и практикум / Каракеян Валерий Иванович; Каракеян В.И., Никулина И.М. - 3-е изд. - Электрон. дан. - М : Издательство Юрайт, 2018. - 313. Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/77FDED62-5E73-4B12-BA77-ECF91AE5AF40>.

6.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Каждому студенту предоставляется возможность индивидуального дистанционного доступа из любой точки, в которой имеется Интернет, к информационно-справочным и поисковым системам, электронно-библиотечным системам, с которыми у вуза заключен договор (ЭБС «Юрайт»; ЭБС «Консультант студента»; «Электронно-библиотечная система eLibrary»; «Электронная библиотека диссертаций»).

1. Основы безопасности жизнедеятельности, гражданская оборона - www.0bj.ru.
2. Охрана труда и промышленная безопасность (Санкт-Петербург) - www.alf-center.com.
3. Северо-Запад. Актуальные проблемы региональной безопасности - www.aprb.spb.ru.
4. Информационно-образовательный портал по безопасности жизнедеятельности - www.bgd.udsu.ru.
5. Электронный журнал "Без Аварий и Травм" (БАиТ) посвящен актуальным вопросам обеспечения безопасности жизнедеятельности в сфере производства и на автомобильном транспорте - www.econavt.ru/bait.
6. Информация по обеспечению личной, национальной и глобальной безопасности. Нормативные документы, теория БЖ, наука, психология, методика, культура БЖ, электронная библиотека по БЖ - www.bezopasnost.edu66.ru.

7. Олимпиада по ОБЖ - www.eidos.ru/olymp/obg/.
8. Портал "Экология, Космос, Знание" - www.h-cosmos.ru.
9. Безопасность Труда и Жизни. Сетевая версия газеты - www.gazeta.asot.ru.
10. Справочник Охрана труда и пожарная безопасность 19.10.2008- www.otipb.ucoz.ru.
11. Центр охраны труда, радиационной и экологической безопасности СО РАН - www.sbras.nsc.ru/cotreb.
12. ЗНАКИ - предназначенные для охраны жизни людей (Санкт-Петербург) - www.trans-znak.ru.
13. Управление по внедрению средств индивидуальной защиты (Санкт-Петербург) - www.uvsiz.spb.ru.
14. Приборы и СИЗ для экологии, гражданской обороны, охраны и безопасности труда www.ufadelf.ru/urteks.
15. Сайт штаба БЖД Обнинск - www.bgd.iate.obninsk.ru.
16. Интернет-Академия безопасного труда - Институт охраны труда, промышленной безопасности, социального партнерства и профессионального образования (Санкт-Петербург). Система проверки знаний "Экзаменатор" по общим вопросам охраны труда. Информационные листки опасностей. Энциклопедия по охране и безопасности труда (на русском языке) - www.safework.ru.

7. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МераПро".

Программное обеспечение специального назначения:

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

672000, г. Чита, ул. Бабушкина, 129,
ауд. 14-135.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, научно-исследовательской работы. Лаборатория безопасности жизнедеятельности. Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная меловая. Специализированная мебель для хранения литературы.

Мультимедийный стационарный проектор, переносной ноутбук, переносной экран, ПК-1 шт.

Робот-тренажер «Гоша» - 1 шт., ММГ АК-74 – 1 шт., противогаз ПМК – 1 шт., противогаз ГП-7 – 1 шт, винтовка МР-512 – 2 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

672000, г. Чита, ул. Бабушкина, 129,
ауд. 14-114.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, научно-исследовательской работы

Лаборатория сопротивления материалов, детали машин Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная меловая. Мультимедийное оборудование: переносной ноутбук, переносной проектор, переносной экран.

672000, г. Чита, ул. Бабушкина, 129,
ауд. 14-131.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), научно-исследовательской и самостоятельной работы. Комплект специальной учебной мебели.

Доска аудиторная меловая. ПК – 3 шт. (в т.ч. преподавательский).

Мультимедийное оборудование: переносной ноутбук, переносной проектор, переносной экран и др. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации. Стенды по БЖД.

Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Лекционные занятия целесообразно проводить с использованием мультимедийных презентаций, которые содержат слайды теоретического характера (положения нормативных документов, основные понятия и определения) и практического характера (видеофильмы об авариях различного техногенного характера, о защите населения при авариях. Лабораторные и семинарские занятия студентов планируется по принципу систематизации и углубления знаний учебного материала по разделам программы в форме подготовки отчетов письменных практических работ, содержащих расчеты, анализ и синтез различного материала.

При самостоятельном рассмотрении теоретических вопросов следует обратить внимание на нормативно-правовые документы, регламентирующие вопросы безопасности при техногенных авариях.

При самостоятельном изучении федеральных законов целесообразно обращаться к нормативной базе, которая издана в развитие этих законов (постановления Правительства, ведомственные акты).

Разработчик/группа разработчиков: Романова Людмила Сергеевна, зав. кафедрой ТТиБЖ

**Рассмотрена на заседании кафедры
(протокол от 30.08.2018 г. № 1)**