

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич
Должность: Директор
Дата подписания: 28.06.2022 12:18:23
Уникальный программный ключ:
b683afe664d7e9f64175886cf9626a196149ad56

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет
Кафедра

Естественнонаучный
Технологии и общетехнических дисциплин

Рабочая программа дисциплины (модуля)

дисциплина

Б1.В.05 Безопасность в чрезвычайных ситуациях

часть, формируемая участниками образовательных отношений

Направление

20.03.01
код

Техносферная безопасность
наименование направления

Программа

Безопасность технологических процессов и производств

Форма обучения

Заочная

Для поступивших на обучение в
2021 г.

Разработчик (составитель)
кни, доцент
Широкова С. Ю.
ученая степень, должность, ФИО

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	3
2. Цели и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы	3
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	4
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	5
4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах).....	5
4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)	5
5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	8
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	9
6.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).....	9
6.2. Перечень электронных библиотечных систем, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем	10

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
<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>УК-8.1. Выявляет и анализирует природные и техногенные факторы вредного влияния на среду обитания, на социальную сферу в повседневной жизни и профессиональной деятельности, доводит информацию до компетентных структур.</p>	<p>Обучающийся должен: знать: способы защиты населения в чрезвычайных ситуациях; социально-психологические предпосылки несчастных случаев; основы планирования и последовательность работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.</p>
	<p>УК-8.2. Создает и поддерживает безопасные условия жизни и профессиональной деятельности, соблюдает правила безопасности, в том числе, при угрозе и возникновении военного конфликта.</p>	<p>Обучающийся должен: уметь: прогнозировать развитие ЧС в техносфере, оценивать их поражающие факторы и возможные последствия; оценивать устойчивость функционирования объектов экономики в условиях чрезвычайных ситуаций.</p>
	<p>УК-8.3. При возникновении чрезвычайных ситуаций экологического, техногенного и социального характера в мирное и военное время действует в соответствии с имеющимися знаниями, опытом, инструкциями и рекомендациями; способен оказать первую медицинскую помощь пострадавшим</p>	<p>Обучающийся должен: владеть: эффективными способами повышения устойчивости функционирования промышленных и иных объектов в ЧС мирного и военного времени</p>

2. Цели и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Цели изучения дисциплины:

Дисциплина реализуется в рамках вариативной части.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Экология техносферы»,

«Безопасность функционирования опасных производственных объектов», «Управление техносферной безопасностью».

В процессе изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» у студентов сформируется: владение культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности ; способность пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды; способность проводить измерения уровней опасности в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации.

В процессе изучения дисциплины «Экология техносферы» у студентов сформируется: владение компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности) ; способность определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека

В процессе изучения дисциплины «Управление техносферной безопасностью» у студентов сформируется: способность принимать решения в пределах своих полномочий; способность пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды; способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей.

В процессе изучения дисциплины «Безопасность функционирования опасных производственных объектов» у студентов сформируется: способность к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления её возможностей и ресурсов, способность к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций ; способность пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды ; способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей .

Дисциплина изучается на 3, 4 курсах в 6, 7 семестрах

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 144 акад. ч.

Объем дисциплины	Всего часов
	Заочная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	144
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	6
практических (семинарских)	12
другие формы контактной работы (ФКР)	1,2
Учебных часов на контроль (включая часы подготовки):	7,8
экзамен	
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	117

Формы контроля	Семестры
экзамен	7

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ п/п	Наименование раздела / темы дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				СР
		Контактная работа с преподавателем				
		Лек	Пр/Сем	Лаб		
1	Классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС) и прогнозирование масштабов техногенных ЧС.	2	4	0	40	
1.1	Классификация чрезвычайных ситуаций	1	2	0	20	
1.2	Прогнозирование масштабов техногенных чрезвычайных ситуаций.	1	2	0	20	
2	Защитные мероприятия при ЧС. Ликвидация последствий ЧС.	4	8	0	77	
2.1	Государственная концепция защиты населения и территорий в чрезвычайных	1	2	0	20	
2.2	Защитные мероприятия при чрезвычайных ситуациях.	1	2	0	20	
2.3	Устойчивость функционирования техносферы в чрезвычайных ситуациях.	1	2	0	20	
2.4	Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций.	1	2	0	17	
	Итого	6	12	0	117	

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Курс лекционных занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
1	Классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС) и прогнозирование масштабов техногенных ЧС.	
1.1	Классификация чрезвычайных ситуаций	Чрезвычайные ситуации природного и техногенного происхождения, стихийные явления, характерные для Российской Федерации. Действие поражающих факторов чрезвычайных ситуаций (ЧС) природного происхождения на производственные объекты. Прогнозирование ЧС природного происхождения. Техногенные ЧС, ЧС военного времени, их виды и поражающие факторы. Ядерное оружие, его

		поражающие факторы, зоны разрушения и радиоактивного заражения. Химическое оружие, токсикологические характеристики отравляющих веществ.
1.2	Прогнозирование масштабов техногенных чрезвычайных ситуаций.	Аварии на химически опасных объектах (ХОО). Химически опасные объекты, их группы и классы опасности. Виды происшествий на ХОО. Общие меры профилактики на ХОО. Прогнозирование аварий. Аварии на пожароопасных объектах. Параметры и классификации пожаров. Поражающие факторы при пожаре. Классификация пожароопасных объектов по подверженности пожарам. Открытые пожары. Особенности пожаров нефтепродуктов. Аварии на радиационноопасных объектах. Радиационные аварии, их виды, динамика развития, действия поражающих факторов. Меры по предупреждению аварий. Принципы радиационной безопасности. Оценка и прогноз радиационной обстановки.
2	Защитные мероприятия при ЧС. Ликвидация последствий ЧС.	
2.1	Государственная концепция защиты населения и территорий в чрезвычайных	Структура гражданской обороны на промышленном объекте и службы гражданской обороны. Единая государственная система предупреждения и действий в ЧС, задачи, структура, органы управления, силы, фонды. Основные правовые нормативные акты, определяющие направления, меры и мероприятия, снижающие вероятность реализации поражающего потенциала техногенных ЧС. Направление подготовки объекта и персонала к действиям в ЧС.
2.2	Защитные мероприятия при чрезвычайных ситуациях.	Защитные мероприятия при авариях на химически опасных объектах (ХОО). Химический контроль и химическая защиты: общее положение, цели, задачи, мероприятия. Способы защиты производственного персонала, населения, территории и воздушного пространства от аварийно химически опасных веществ (АХОВ). Защитные мероприятия при авариях на радиационно опасных объектах (РОО). Радиационный (дозиметрический) контроль. Организация защитных мероприятий на промышленном объекте. Структура гражданской защиты на промышленном объекте. Планирование защитных мероприятий, оповещение. Критерии принятия решений для эвакуации людей
2.3	Устойчивость функционирования техносферы в чрезвычайных ситуациях.	Понятия устойчивости объектов в ЧС. Устойчивость функционирования объектов в ЧС мирного и военного времени. Факторы, влияющие на устойчивость функционирования объектов. Организация исследования

		устойчивости объекта. Методика оценки защищенности персонала. Методика оценки физической устойчивости производственных зданий. Методика устойчивости физической устойчивости материально-технического снабжения и системы управления. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в ЧС. Мероприятия по повышению устойчивости инженерно-технического комплекса и системы управления объектом.
2.4	Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций.	Виды аварийно-спасательных работ. Привлекаемые силы и организация проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР). Способы ведения и основы управления АСНДР. Методика и порядок выработки решения на проведение аварийно-спасательных работ. Организация подготовки поисково-спасательных служб к действиям в чрезвычайных ситуациях. Планирование мероприятий по подготовке и применению сил и средств в чрезвычайных ситуациях. Методика оценки инженерной обстановки на объекте, возникшей в результате ЧС, и определения состава сил и средств для ликвидации последствий ЧС. Безопасность аварийно-спасательных работ при чрезвычайных ситуациях

Курс практических/семинарских занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
1	Классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС) и прогнозирование масштабов техногенных ЧС.	
1.1	Классификация чрезвычайных ситуаций	Практическая работа №1: Характеристика чрезвычайных ситуаций естественного происхождения
1.2	Прогнозирование масштабов техногенных чрезвычайных ситуаций.	Практическая работа №2: Порядок прогнозирования аварий на химически опасных, пожароопасных, взрывоопасных объектах
2	Защитные мероприятия при ЧС. Ликвидация последствий ЧС.	
2.1	Государственная концепция защиты населения и территорий в чрезвычайных	Практическая работа №3: Характеристика защитных мероприятий при чрезвычайных ситуациях в Республике Башкортостан
2.2	Защитные мероприятия при чрезвычайных ситуациях.	Практическая работа №4: Порядок разработки мероприятий на объектах снижающие вероятность реализации поражающего потенциала техногенных ЧС (2 ч).
2.3	Устойчивость функционирования техносферы в чрезвычайных ситуациях.	Практическая работа №5: Устойчивость функционирования объекта в чрезвычайных ситуациях. Порядок планирования защитных мероприятий в зависимости от расположения объектов на территории Республики Башкортостан
2.4	Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций.	Практическая работа №6: Методика и порядок выработки решения на проведение аварийно-спасательных работ

5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа

№	Наименование раздела /темы дисциплины	Содержание
1	Название раздела	1. Классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС) и прогнозирование масштабов техногенных ЧС.
1.1.	Тема: Классификация чрезвычайных ситуаций.	Самостоятельная работа №1: Опасности применения химического оружия Задание: 1. Дайте общую характеристику химического оружия. 2. Рассмотрите параметры и характеристику боевых токсичных химических веществ (БТХВ). 3. Изучите и опишите химические боеприпасы и приборы. 4. Изучите материалы по химическому терроризму, определите возможные объекты применения химического оружия.
1.2.	Тема: Прогнозирование масштабов техногенных чрезвычайных ситуаций.	Самостоятельная работа №2: Природные опасности Задание: 1. Рассмотрите классификацию опасных природных процессов. 2. Опишите опасные геологические процессы (землетрясения, обвалы, оползни и сели, падение космических тел), причины их возникновения и последствия. 3. Опишите опасные гидрологические процессы (типы наводнения; причины возникновения, основной и дополнительный поражающий фактор, силу и степень воздействия цунами). Раскройте влияние опасных гидрологических процессов на жизнедеятельность. 4. Опишите опасные метеорологические процессы. Раскройте влияние опасных метеорологических процессов на жизнедеятельность. 5. Рассмотрите типы природных пожары (лесные, торфяные, степные и полевые пожары) и их влияние на жизнедеятельность. 6. Рассмотрите виды биолого-социальных чрезвычайных ситуаций (эпидемия, эпизоотия, эпифитотия). 7. Опишите чрезвычайные ситуации экологического характера.
2	Название раздела	2. Защитные мероприятия при ЧС. Ликвидация последствий ЧС.
2.1.	Тема: Государственная концепция защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.	Самостоятельная работа №3: Сеть наблюдения и лабораторного контроля гражданской обороны (СНЛК) Задание. Изучив литературу и соответствующие положения, дайте развернутый письменный ответ на следующие вопросы: 1. Цель организации наблюдения и лабораторного контроля в РФ. 2. Уровни и режимы функционирования СНЛК. 3. Структурные элементы СНЛК. 4. Типовой состав Сети наблюдения и лабораторного контроля гражданской обороны. Методическое обеспечение: 1. «Положением о сети наблюдения и лабораторного контроля гражданской обороны РФ» в России.
2.2.	Тема: Защитные мероприятия при чрезвычайных	Самостоятельная работа №4: Средства индивидуальной защиты Задание. Изучив литературу и соответствующие положения, дайте развернутый письменный ответ на следующие вопросы: 1. Фильтрующие средства индивидуальной защиты органов дыхания.

	ситуациях.	2. Изолирующие средства защиты органов дыхания. 3. Система средств защиты кожи.
2.3.	Тема: Устойчивость функционирования техносферы в чрезвычайных ситуациях.	Самостоятельная работа №5: Организация гражданской обороны (ГО) и чрезвычайной ситуации объекта Задание. Изучив литературу и соответствующие положения, дайте развернутый письменный ответ на следующие вопросы: 1. Структура системы ГО и ЧС объекта. 2. Нештатные аварийно-спасательные формирования. 3. Исследования устойчивости объекта гражданской обороны: основы организации исследований устойчивости объектов экономики; документы, разрабатываемые при подготовке исследований. 4. Управление объектом ГО в условиях войны. 5. Управление объектом ГО в ЧС мирного времени
2.4.	Тема: Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций.	Самостоятельная работа №6: Защитные сооружения гражданской обороны Задание. Изучив литературу и соответствующие положения, дайте развернутый письменный ответ на следующие вопросы: 1. Классификация защитных сооружений гражданской обороны. 2. Убежища гражданской обороны. 3. Противорадиационные укрытия. 4. Простейшие укрытия.

Список учебно-методических материалов

1. Кроль, А. Н. Организация защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций : учебное пособие / А. Н. Кроль, Е. А. Расщепкина. — Кемерово : КемГУ, 2015. — 79 с. — ISBN 978-5-89289-890-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/125453> (дата обращения: 23.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Чрезвычайные ситуации социального характера и защита от них : учебное пособие / составители Т. Ю. Денщикова [и др.]. — Ставрополь : СКФУ, 2015. — 364 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155416> (дата обращения: 23.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Занько Н.Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учеб. / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 704 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/92617> (дата обращения: 23.05.2021).
4. Защита и безопасность в чрезвычайных ситуациях: Учебное пособие / В.И. Жуков, Л.Н. Горбунова. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2013 - 392 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). - URL: <http://znanium.com/catalog/product/374574> (дата обращения: 23.05.2021).

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная учебная литература:

1. Кроль, А. Н. Организация защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций : учебное пособие / А. Н. Кроль, Е. А. Расщепкина. — Кемерово : КемГУ, 2015. — 79 с. — ISBN 978-5-89289-890-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/125453> (дата обращения: 23.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Чрезвычайные ситуации социального характера и защита от них : учебное пособие / составители Т. Ю. Денщикова [и др.]. — Ставрополь : СКФУ, 2015. — 364 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155416> (дата обращения: 23.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная учебная литература:

1. Занько Н.Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учеб. / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 704 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/92617> (дата обращения: 23.05.2021).
2. Защита и безопасность в чрезвычайных ситуациях: Учебное пособие / В.И. Жуков, Л.Н. Горбунова. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2013 - 392 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). - URL: <http://znanium.com/catalog/product/374574> (дата обращения: 23.05.2021).

6.2. Перечень электронных библиотечных систем, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование документа с указанием реквизитов
-------	---