

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

Факультет
Кафедра

Естественнонаучный
Технологии и общетехнических дисциплин

Рабочая программа дисциплины (модуля)

дисциплина

Управление техносферной безопасностью

Блок Б1, базовая часть, Б1.Б.28

цикл дисциплины и его часть (базовая, вариативная, дисциплина по выбору)

Направление

20.03.01

код

Техносферная безопасность

наименование направления

Программа

Безопасность технологических процессов и производств

Разработчик (составитель)

к.п.н., доцент

Мурьясова Л. Ф.

ученая степень, должность, ФИО

Стерлитамак 2021

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)	3
1.1. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы	3
1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .	3
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы	4
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).....	6
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	8
6.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	8
6.2. Перечень электронных библиотечных систем, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем	9
6.3. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	11
7. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	11

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

1.1. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший программу высшего образования, в рамках изучаемой дисциплины, должен обладать компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа:

Способностью принимать решения в пределах своих полномочий (ОК-9)
Способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды (ОПК-4)
Способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техноферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей (ПК-5)

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этапы формирования компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
Способностью принимать решения в пределах своих полномочий (ОК-9)	1 этап: Знания	Обучающийся должен знать: термины и определения в области техноферной безопасности, роль специалиста по техноферной безопасности в создании безопасных условий жизни и деятельности, его основные задачи и функции на производстве
	2 этап: Умения	Обучающийся должен уметь: сформулировать сущность основных понятий, относящихся к техноферной безопасности, задачи и функции специалиста по техноферной безопасности
	3 этап: Владения (навыки / опыт деятельности)	Обучающийся должен владеть: : навыками установления обязанностей специалиста по безопасности технологических процессов и производств.
Способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды (ОПК-4)	1 этап: Знания	Обучающийся должен знать: сущность управления охраной труда и промышленной безопасностью
	2 этап: Умения	Обучающийся должен уметь: идентифицировать основные опасности среды обитания человека; сформулировать основные направления обеспечения безопасности человека и окружающей среды
	3 этап: Владения (навыки / опыт деятельности)	Обучающийся должен владеть: навыками убеждения о необходимости соблюдения

		правил безопасности труда на производстве
Способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей (ПК-5)	1 этап: Знания	Обучающийся должен знать: основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, основные принципы, методы и средства обеспечения безопасности
	2 этап: Умения	Обучающийся должен уметь: выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей, проводить оценку результативности работы по внедрению мероприятий в сфере безопасности.
	3 этап: Владения (навыки / опыт деятельности)	Обучающийся должен владеть: навыками выявления опасностей, их описания, методами обеспечения безопасности среды обитания

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина реализуется в рамках базовой части, блок 1: Б1.Б28

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7, 8 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 72 акад. ч.

Объем дисциплины	Всего часов
	Заочная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	4
практических (семинарских)	6
другие формы контактной работы (ФКР)	0,2
Учебных часов на контроль (включая часы подготовки):	3,8
зачет	
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	58

Формы контроля	Семестры
зачет	8

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)			
		Контактная работа с преподавателем			СР
		Лек	Пр/Сем	Лаб	
1.2	Требования к системе управления	0	1	0	10
1.1	Основные понятия и принципы управления Нормативно-правовые документы	1	1	0	8
1	Общие сведения о системе управления безопасностью	1	2	0	18
3.2	Инженерно-технические решения	0	1	0	8
3.1	Внедрение мероприятий по безопасности	1	0	0	8
3	Мероприятия по обеспечению безопасности	1	2	0	24
2.2	Управление рисками	1	1	0	8
2.1	Идентификация опасностей	1	1	0	8
2	Техносферные риски	2	2	0	16
3.3	Контроль результативности	0	1	0	8
	Итого	4	6	0	58

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Курс практических/семинарских занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
1.2	Требования к системе управления	Перечень требований к организации и функционированию системы управления
1.1	Основные понятия и принципы управления Нормативно-правовые документы	Изучение нормативных документов, регламентирующих деятельность системы управления
1	Общие сведения о системе управления безопасностью	
3.2	Инженерно-технические решения	Разработка мероприятий по обеспечению безопасности для конкретного объекта
3	Мероприятия по обеспечению безопасности	
2.2	Управление рисками	Структура управления рисками для различных производств и объектов
2.1	Идентификация опасностей	Негативные факторы, их идентификация, оценка воздействия на человека и окружающую среду с точки зрения предельно-допустимых уровней
2	Техносферные риски	
3.3	Контроль результативности	Разработка инженерно-технических решений, повышающих безопасность

Курс лекционных занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
1.1	Основные понятия и принципы управления Нормативно-правовые документы	Понятие техносферы. Структура техносферы и ее основных компонентов. Современное состояние техносферы и техносферной безопасности. Критерии и параметры безопасности техносферы. Виды, источники основных опасностей техносферы и ее отдельных компонентов. Элементы системы управления, их взаимосвязь и взаимообусловленность. Принцип обратной связи как элемент корректировки работы системы. OHSAS 18001-2007, ILO OSH-2001 - основные положения по системам управления охраной труда. ГОСТ Р 12.0.006-2002 ССБТ «Общие требования к системе управления охраной труда в организации». Управление охраной труда в организации, регионе и в федеральном масштабе. Требования к системе управления, принятые МОТ
1	Общие сведения о системе управления безопасностью	
3.1	Внедрение мероприятий по безопасности	Разработка технических средств по предупреждению, оповещению, защите. Инновационные технологии в сфере безопасности . Несоответствия, проверочные, корректирующие и предупредительные действия. Аудит безопасности
3	Мероприятия по обеспечению безопасности	
2.2	Управление рисками	Организационные и инженерно-технические мероприятия. Планирование мероприятий и функционирование системы управления безопасностью
2.1	Идентификация опасностей	Классификация негативных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Вредные и опасные негативные факторы. Предельно-допустимые уровни опасных и вредных факторов – основные виды и принципы установления. Параметры, характеристики основных вредных и опасных факторов среды обитания человека, основных компонентов техносферы и их источников. Воздействие основных негативных факторов на человека и их предельно-допустимые уровни. Оценка природы и степени риска
2	Техносферные риски	

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

№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины	Темы СРС	
1	Общие сведения о системе управления безопасностью		
1.1.	Основные понятия и принципы управления Нормативно-правовые документы	ГОСТ Р 12.0.006-2002 ССБТ «Общие требования к системе управления охраной труда в организации»	Основная литература, ист. 1 Дополнительная литература, ист. 2
1.2.	Требования к системе управления	Требования к системе управления, принятые МОТ	Основная литература, ист. 1 Дополнительная литература, ист. 2
2	Техносферные риски		
2.1.	Идентификация опасностей	Экологические риски	Основная литература, ист. 1 Дополнительная литература, ист. 2
2.2.	Управление рисками	Административные методы ограничения воздействия опасностей	Основная литература, ист. 1 Дополнительная литература, ист. 2
2.3	Мероприятия по обеспечению безопасности	Сертификация объектов по степени безопасности	Основная литература, ист. 1 Дополнительная литература, ист. 2
3.	Внедрение мероприятий по безопасности		
3.1	Инженерно-технические решения	Инновационные технологии в сфере безопасности	Основная литература, ист. 1 Дополнительная литература, ист. 2
3.2	Контроль результативности	Аудит безопасности	Основная литература, ист. 1 Дополнительная литература, ист. 2
	ИТОГО		

Примерные темы рефератов

1. Государственные органы управления безопасностью труда, как программно-адаптивный модуль УТБ.
2. Государственные органы управления техносферной безопасностью.
3. Государственные органы управления техносферной безопасностью. Нормативно-техническое управление. (Нормативно-технические акты в области техносферной безопасности органов исполнительной власти).
4. Государственные органы управления техносферной безопасностью. Высший контроль и надзор органов прокуратуры и судебной власти.
5. Государственные органы управления техносферной безопасностью. Российская трехсторонняя комиссия по регулированию социально-трудовых отношений. (Цели, задачи комиссии, содержание «Генерального соглашения»).
6. Общественные (профсоюзные) органы управления техносферной безопасностью. (ФНПР, Совет Федерации независимых профсоюзов СПб).

7. Государственные органы контроля и надзора при Министерствах РФ. ФС РОСТЕХНАДЗОР, его функции и значение.
8. Государственные органы контроля и надзора при Министерствах РФ.
9. ФА РОСТЕХРЕГУЛИРОВАНИЕ, его функции и значение.
10. Государственные органы контроля и надзора при Министерствах РФ. ФС РОСПОТРЕБНАДЗОР, его функции и значение.
11. Государственные органы контроля и надзора при Министерствах РФ. ФС РОСТРУД, его функции и значение.
12. Государственные органы контроля и надзора при Президенте РФ. МЧС, его функции и значение.

Методические указания по подготовке реферата

Реферат выполняется студентами согласно выбранной из предложенного списка тем.

Объем реферата – 10 – 15 листов формата А4 оформленных согласно требованиям ГОСТ. В реферате должны быть выражены основные составные части: введение, основная часть, заключение, список использованных источников, приложения. Выбранная тематика должна быть раскрыта по возможности многогранно, с использованием информационных материалов – научной литературы, публикаций в средствах массовой информации. Допускается применение электронных источников и ресурсов Интернет. В последнем случае необходимо дать ссылку на этот источник с указанием адреса и названия сайта. Кроме работы с литературными источниками, в ходе выполнения реферата студенту необходимо сформировать и отобразить собственную точку зрения по данной проблеме. Защита рефератов проводится до начала аттестационной недели.

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

6.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная учебная литература:

1. Прудников С.П. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций : учебник / С.П. Прудников, О.В. Шереметова, О.А. Скрыпниченко. - Минск : РИПО, 2016. - 267 с. : схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-597-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463327> (22.06.2021).
2. Горшенина, Е. Безопасность в чрезвычайных ситуациях: курс лекций / Е. Горшенина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2014. - 217 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259138> (22.06.2021).

Дополнительная учебная литература:

1. Ефремов С.В. Безопасность в чрезвычайных ситуациях: учебное пособие / С.В. Ефремов, В.В. Цаплин – СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. – 296 с. То же [Электронный ресурс] - URL: <http://www.iprbookshop.ru/18988>. (16.06.2021)

2. Ветошкин А.Г. Основы инженерной защиты окружающей среды : учебное пособие. - 2-е изд. испр. и доп. - Москва-Вологда : Инфра-Инженерия, 2016. - 456 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-9729-0124-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444182> (20.06.2021).
3. Грязнова Е.В. Малинина В.В. Экологическая техносфера современного общества : монография. - Н. Новгород : ННГАСУ, 2013. - 146 с. : схем., табл. - Библиогр. в кн.. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427273> (22.06.2021).
4. Федеральный закон № 116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (в новой редакции 2015 года) Источник: http://mtkexp.ru/obosnovanie_bezopasnosti_opo/ © МТК Эксперт. (22.06.2021).

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

№ п/п	Наименование документа с указанием реквизитов
1	ЭБС «ЭБ БашГУ», бессрочный договор между БашГУ и ООО «Открытые библиотечные системы» № 095 от 01.09.2014 г.
2	Договор на доступ к ЭБС «Лань» между БашГУ и издательством «Лань» № 1131 от 28.09.2020
3	Договор на доступ к ЭБС «Лань» между БашГУ и издательством «Лань» № 1130 от 28.09.2020
4	Договор на доступ к ЭБС «Университетская библиотека онлайн» между БашГУ и «Нексмедиа» № 1132 от 23.09.2020
5	Договор на доступ к ЭБС «ЭБС ЮРАЙТ» (полная коллекция) между БашГУ в лице директора СФ БашГУ и ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» № 223/596 от 04.03.2021
6	Договор на доступ к электронным научным периодическим изданиям между БашГУ и РУНЭБ № 1512 от 26.11.2020
7	Договор на БД диссертаций между БашГУ и РГБ №095/04/0050/582 от 28.05.2020
8	Договор на БД периодических изданий между БашГУ и «ИВИС» № 122-П/632 от 16.06.2020
9	Договор на доступ к ЭБС ZNANIUM.COM между БашГУ в лице директора СФ БашГУ и ООО «Знаниум» от 31.05.2021
10	БД Scopus https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic
11	Wiley Online Library https://onlinelibrary.wiley.com/
12	Taylor & Francis Group https://www.tandfonline.com/
13	Nature (британский журнал, в котором публикуются исследования в основном естественно-научной тематики) https://www.nature.com/
14	Springer https://www.springer.com/gp/
15	Proques https://www.proquest.com/

16	Sciencedirect https://www.sciencedirect.com/
17	Annual reviews https://www.annualreviews.org/
18	Web of science https://www.webofscience.com/wos/woscc/basic-search
19	Договор на доступ к электронным научным периодическим изданиям между БашГУ и РУНЭБ № 1512 от 26.11.2020
20	Договор на БД диссертаций между БашГУ и РГБ №095/04/0045-1254 от 02.07.2021
21	Договор на БД периодических изданий между БашГУ и «ИВИС» № 183-П/ОГ313 от 22.07.2020
22	БД Scopus https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»)

№ п/п	Адрес (URL)	Описание страницы
1	http://bookean.ru/catalog-books/1467/478120/	Черняховский Э.Р. Управление экологической безопасностью. – М.: АльфаПресс. – 2007.
2	http://mtkexp.ru/obosnovanie_bezopasnosti_opo/	Федеральный закон № 116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (в новой редакции 2015 года)
3	http://ipb.mos.ru/ttb/	Научный Интернет-журнал «Технологии техносферной безопасности» Академии Государственной противопожарной службы
4	http://www.kornienkoev.ru/BCYD/page232/page363/index.html	Информационный сайт по безопасности жизнедеятельности

6.3. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Наименование программного обеспечения
Office Standard 2007 Russian OpenLicensePack NoLevel Acdmc
Microsoft Windows 7 Standard

7. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Тип учебной аудитории	Оснащенность учебной аудитории
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций	Учебная мебель, доска, мультимедиа-проектор, экран настенный, учебно-наглядные пособия
Читальный зал: помещение для самостоятельной работы	Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, компьютеры
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций	Учебная мебель, доска, мультимедиа-проектор, экран настенный, учебно-наглядные пособия