

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Естественно-географический факультет
Кафедра «Техносферная безопасность»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

Б1.В.ДВ.08.01 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ТЕХНОГЕННЫХ АВАРИЙ

на 2023/2024 учебный год

Направление (специальность):

20.03.01 «Техносферная безопасность»

Направленность (профиль специализации):

«Защита в чрезвычайных ситуациях»

Квалификация:

Бакалавр

Форма обучения:

заочная

ГОД НАБОРА: 2023

Тирасполь 2023

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.08.01 «Предупреждение техногенных аварий»

(наименование учебной дисциплины)

разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки (специальности)

20.03.01 «Техносферная безопасность»

(0.00.00.0 (код) (Наименование направления (специальности))

и основной профессиональной образовательной программы (учебного плана) по профилю подготовки (специализации)

«Защита в чрезвычайных ситуациях»

(наименование профиля (специализации))

Составитель рабочей программы:

ст. преподаватель

(должность, ученое звание, степень)

(подпись)

Курдюкова Е.А.

(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

Техносферная безопасность

« ____ » _____ 2023 г протокол № ____

Зав. выпускающей кафедрой

« ____ » _____ 2023 г

(подпись)

Ени В.В.

(Ф.И.О.)

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями изучения дисциплины являются: - подготовка специалистов в области безопасности в техносфере, предупреждения техногенных аварий и ликвидации чрезвычайных ситуаций, повышения устойчивости объектов производства и жизнеобеспечения населен

Задачами для освоения дисциплины являются: - теоретическая и практическая подготовка обучаемых к решению организационных и управленческих задач по обеспечению промышленной безопасности, повышению устойчивости объектов производства и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях, с учетом современных требований; - показать основные направления профилактических мероприятий по повышению устойчивости потенциально опасных производств в чрезвычайных ситуациях.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина включена в часть цикла Б1 (дисциплины по выбору) и является составной частью курса “Безопасность жизнедеятельности”, где наряду с вопросами обеспечения безопасности в ЧС природного и техногенного характера, безопасности труда на производстве, рассматриваются и вопросы предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций.

Полученные знания помогут студентам в усвоении следующих дисциплин, таких как: надежность технических систем и техногенный риск, управление техносферной безопасностью, надзор и контроль в сфере безопасности, безопасность в чрезвычайных ситуациях, радиоэкология и радиационная безопасность, мониторинг среды обитания, системы защиты среды обитания, законодательство в безопасности жизнедеятельности и безопасность труда.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, приведенных в таблице ниже:

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения компетенций
Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижений		
	ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности	ИД ОПК-3.1. Знает: действующую систему государственного управления в области техносферной безопасности, в том числе систему государственного, межведомственного и ведомственного надзора и контроля; требования нормативно-правовых актов в области обеспечения техносферной безопасности; основы функционирования локальных систем обеспечения техносферной безопасности: систему локальных актов в области обеспечения безопасности, состав и порядок оформления отчетности; международные стандарты в области обеспечения техносферной безопасности. ИД ОПК-3.2. Умеет: применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования в области техносферной безопасности,

		межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности в части выделения необходимых требований; определять нормативы качества и нормативы допустимого воздействия на объект, среду обитания; формировать отчетность (на локальном уровне) в области техносферной безопасности ИД ОПК-3.3. Владеет: навыком подбора нормативно-правовых актов для решения локальных задач обеспечения техносферной безопасности
--	--	---

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижений

	ПК-2. Способен использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	ИД ПК-2.1. Знает: организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера; принципы и методы проведения экспертизы экологической и производственной безопасности; методики прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; порядок применения сил и средств для ведения аварийно-спасательных работ. ИД ПК-2.2. Умеет: анализировать безопасность и экологичность технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности человека; разрабатывать проекты защиты территорий и ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных природных явлений; управлять аварийно-спасательными формированиями при выполнении АСДНР. ИД ПК-2.3. Владеет: способами управления безопасностью жизнедеятельности человека; навыками выбора системы предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты человека и среды обитания применительно к отдельным производствам и предприятиям на основе известных методов и систем защиты; основами управления подразделениями при подготовке и проведении аварийно-спасательных, поисково-спасательных и других неотложных работ
--	---	---

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов по семестрам

Семестр	Количество часов						Форма итогового контроля (часов)
	Трудоемкость, з.е./часы	В том числе					
		Аудиторных				Са-мост. работы	
		Всего	Лекций	Практич. зан	Лаб. раб.		
2	2 /72	72	4	6		58	Зачет (4)
Итого:	2 /72	72	4	6		58	Зачет (4)

4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№ раздела	Наименование разделов	Всего	Аудиторная работа			СР
			Л	ПЗ	ЛЗ	
1	Цели и основные задачи предупреждения ЧС. Основные требования законодательных и нормативных правовых актов.	13	1	2	-	10
2	Требования безопасности к производственному оборудованию и производственным процессам. Экспертиза, освидетельствование и испытание потенциально опасных систем и оборудования. Планирование мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования отраслевых и территориальных звеньев экономики	23	1	2	-	20
3	Общие и особые требования по повышению устойчивости функционирования отраслей топливно- энергетического комплекса, химической промышленности, металлургии и машиностроительного комплекса. Основные направления и мероприятия по обеспечению устойчивого функционирования агропромышленного комплекса	32	2	2	-	28
Итого:		72	4	6	-	58 (4)

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

№ п/п	№ разд. дисц.	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
Цели и основные задачи предупреждения ЧС.				
1	1	1	Основные требования законодательных и нормативных правовых актов	Образ. портал Moodle

Итого по разделу часов		1		
Требования безопасности к производственному оборудованию и производственным процессам.				
2	2	1	Экспертиза, освидетельствование и испытание потенциально опасных систем и оборудования. Планирование мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования отраслевых и территориальных звеньев экономики	Образ. портал Moodle
Итого по разделу часов		1		
Общие и особые требования по повышению устойчивости функционирования отраслей топливно- энергетического комплекса, химической промышленности, металлургии и машиностроительного комплекса				
3	3	2	Общие и особые требования по повышению устойчивости функционирования отраслей топливно-энергетического комплекса, химической промышленности, металлургии и машиностроительного комплекса. Основные направления и мероприятия по обеспечению устойчивого функционирования агро-промышленного комплекса	Образ. портал Moodle
Итого по разделу часов		2		
ИТОГО:		4		

Практические (семинарские) занятия

№ п/п	№ разд. дисци.	Объем часов	Тема практического занятия	Учебно-наглядные пособия
Цели и основные задачи предупреждения ЧС.				
1	1	2	Основные требования законодательных и нормативных правовых актов (Закон ПМР "О промышленной безопасности опасных производственных объектов". Закон ПМР "О лицензировании отдельных видов деятельности").	Раздаточный материал
Итого по разделу часов		2		
Требования безопасности к производственному оборудованию и производственным процессам				
2	2	2	Экспертиза, освидетельствование и испытание потенциально опасных систем и оборудования. Планирование мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования отраслевых и территориальных звеньев экономики	Раздаточный материал

Итого по разделу часов		2		
Общие и особые требования по повышению устойчивости функционирования отраслей топливно- энергетического комплекса, химической промышленности, металлургии и машиностроительного комплекса.				
3	3	2	Общие и особые требования по повышению устойчивости функционирования отраслей топливно-энергетического комплекса, химической промышленности, металлургии и машиностроительного комплекса. Основные направления и мероприятия по обеспечению устойчивого функционирования агропромышленного комплекса	Раздаточный материал
				Раздаточный материал
Итого по разделу часов		2		
ИТОГО:		6		

Лабораторные занятия: не предусмотрены Планом

Самостоятельная работа обучающегося

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид самостоятельной работы обучающегося	Трудоемкость (в часах)
Раздел 1	1	Основы безопасности объектов экономики и территорий в ЧС (ИДЛ)	5
Раздел 1	2	Приказ Министерства регионального развития ПМР от 06 октября 2016 года № 723 «Об утверждении нормативных документов в сфере промышленной безопасности для целей регистрации опасных производственных объектов и страхования гражданской ответственности» (САЗ 16-45) ¹	5
Итого по разделу часов			10
Раздел 2	3	ГОСТ ПМР 12.2.003-2002 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности (ИДЛ)	10
Раздел 2	4	ГОСТ ПМР 12.3.002-2002 ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности. С изм. N 1 (ИДЛ)	10
Итого по разделу часов			20
Раздел 3	5	Повышение устойчивости функционирования организаций в ЧС ГОСТ Р 22.2.12-2020 (ИДЛ)	6
Раздел 3	6	Общие требования по повышению устойчивости функционирования транспорта в чрезвычайных ситуациях	6
Раздел 3	7	Общие требования по повышению устойчивости функционирования энергетики в чрезвычайных ситуациях (ИДЛ)	6
Раздел 3	8	Общие требования по повышению устойчивости функционирования сельскохозяйственного производства в чрезвычайных ситуациях (ИДЛ)	10

¹ <https://gosnadzorpmr.org/opo.html>

Итого по разделу часов		28
ИТОГО:		58

Примечание: ДЗ – домашнее задание; СИТ – самостоятельное изучение темы; ИДЛ – изучение дополнительной литературы. Допускается использование других сокращений, при условии указания расшифровки под таблицей.

Вид занятия: лекция, практическая работа, самостоятельная работа и другие.

Учебно-наглядные пособия: плакат, стенд, карточки с заданиями, раздаточный материал, методическое пособие, методические рекомендации.

5. Примерная тематика курсовых проектов работ

Курсовые работы по данной учебной дисциплине не предусмотрены учебным планом

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Обеспеченность обучающихся учебниками, учебными пособиями

№ п/п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год издания	Ко-во экземпляров	Электронная версия	Место размещения электронной версии
Основная литература						
1	Предупреждение техногенных аварий	Курдюкова Е.А.		-	Электронный курс	http://moodle.spsu.ru/course/view.php?id=2736
2	О промышленной безопасности опасных производственных объектов".	Закон ПМР	2006 (в текущей редакции)	1	+	http://minregion.gospmr.org/index.php/dokumenty/promyshlennaya-bezopasnost/225-zakony-v-oblasti-ot-i-promyshlennoj-bezopasnosti/945-o-promyshlennoj-bezopasnosti-opasnykh-proizvodstvennykh-obektov http://ele74197079.narod.ru/index/0-29
3	О лицензировании отдельных видов деятельности".	Закон ПМР	2002 (редакция № 54 на 1 марта 2021 г)	1	+	http://mer.gospmr.org/npa/zakony/razreshitelnaya-sistema-i-licenzirovanie/tekushhie-redakcii-dokumentov/o-licenzirovanii-otdelnyh-vidov-deyatelnosti.html http://ele74197079.narod.ru/index/0-29
4	О гражданской обороне	Закон ПМР	2017 г (в текущей редакции)	1	+	http://ele74197079.narod.ru/index/0-29 http://dnestrovsk.name/wp-content/uploads/2017/11/gz_04_zakon.pdf

5	О порядке отнесения территорий к группам по гражданской обороне".	Положение	1998	-	+	http://ele74197079.narod.ru/index/0-29 https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=69588
6	О порядке финансирования мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций на промышленных предприятиях, в строительстве и на транспорте	Положение	1994	-	+	http://ele74197079.narod.ru/index/0-29 https://base.garant.ru/1583466/
7	О Декларации безопасности промышленного объекта	Положение		-	+	http://ele74197079.narod.ru/index/0-29 https://base.garant.ru/189630/b89690251be5277812a78962f6302560/
8	Общие требования по повышению устойчивости функционирования отраслей промышленности, транспорта, энергетики и сельскохозяйственного производства в чрезвычайных ситуациях" (проект).	ВНИИ ГОЧС	1993	-	+	http://ele74197079.narod.ru/index/0-29 https://docs.cntd.ru/document/1200175575
9	Инженерно-технические мероприятия Гражданской обороны. - М.: Воениздат, г.	СНиП 2.01.51-90.	1991	-	+	http://ele74197079.narod.ru/index/0-29
10	Стандарты комплекса "Безопасность в чрезвычайных ситуациях".	СС БвЧС ПМР		-	+	http://ele74197079.narod.ru/index/0-29

11	О порядке разработки декларации безопасности промышленного объекта	Положение		-	+	http://ele74197079.narod.ru/index/0-29
12	Порядок разработки и состав раздела "Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций" проектов строительства	СП 11-107-98.	1998	-	+	http://ele74197079.narod.ru/index/0-29
13	Предупреждение чрезвычайных ситуаций. Учебное пособие	Рейхов Ю.Н. Слепушкин С.Б. Мищенко В.Ф.	1999	-	+	http://ele74197079.narod.ru/index/0-29
14	Основы безопасности объектов экономики и территорий в ЧС	Рейхов Ю.Н. Слепушкин С.Б.	1999	-	+	http://ele74197079.narod.ru/index/0-29
15	Предупреждение крупных аварий. Практическое руководство	Петросянц И.П.	1992	-	+	http://ele74197079.narod.ru/index/0-29
16	Основные опасности химических производств	Маршалл В.	1989	-	+	http://ele74197079.narod.ru/index/0-29
Дополнительная литература						
17	Положение о комиссии по устойчивости функционирования народного хозяйства республики, области	Положение	1986	-	+	http://ele74197079.narod.ru/index/0-29
18	Справочник. Защита объектов народного	Демиденко Г.И.	1989	-	+	http://ele74197079.narod.ru/index/0-29

	хозяйства от ОМП					
19	Стихийные явления в природе, проблемы эффективной защиты	Алексеев Н.А.	1988	-	+	http://ele74197079.narod.ru/index/0-29
20	План-график мероприятий по наращиванию устойчивости функционирования объектов народного хозяйства в военное время	Приложение №10 ПУФ	2007	-	+	https://base.garant.ru/27574466/046ca89c954ee351d44ec9f8ce6babd3/
Итого по дисциплине: - 10 % печатных изданий; 100 % электронных _____						

6.2 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. «Электронный университет» ПГУ - страница дисциплины «Предупреждение техногенных аварий»: <http://moodle.spsu.ru/course/view.php?id=2736>
2. Учебный сайт "Самостоятельная работа студентов" <http://ele74197079.narod.ru/> - учебно-методические материалы для самостоятельной работы студентов при изучении дисциплины;
2. <http://www.mchs.gov.ru/> / - сайт МЧС России;

6.3 Методические указания и материалы по видам занятий

1. Закон ПМР "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" (Верховный Совет Приднестровской Молдавской Республики официальный сайт, законодательная база);
2. Закон ПМР "О лицензировании отдельных видов деятельности" (Верховный Совет Приднестровской Молдавской Республики официальный сайт, законодательная база);
3. Требования безопасности к производственному оборудованию (Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов ПМР);
4. Требования безопасности к производственным процессам (Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов ПМР);
5. Экспертиза и испытание потенциально опасных систем и оборудования (Министерство экономического развития Приднестровской Молдавской Республики офиц. сайт);
6. Общие и особые требования по повышению устойчивости функционирования отраслей топливно- энергетического комплекса, химической промышленности и металлургии (Академия гражданской защиты МЧС России офиц. Сайт – метод. указания);
7. Методика прогнозирования и оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера. Лабораторный практикум по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»./ Сост.: Д.Д. Костович, Ю.А. Цирулик – Тирасполь, 2002. – 75 с.
8. Безопасность и защита населения в условиях ЧС природного и техногенного характера. Учебно-методическое пособие по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех специальностей и форм обучения. / Сост.: Д.Д. Костович, Ю.А. Цирулик, Е.В. Дяговец – Тирасполь, 2006. – 81с.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Учебная аудитория для проведения практических занятий: специализированная мебель, доска классная, учебно-методические пособия; раздаточный материал по тематике соответствующих практических и лабораторных работ, приборы радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля; СИЗ органов дыхания и кожи.

Ноутбук с программным обеспечением, содержащий: стандартные офисные программы, законодательно – правовую электронно-поисковую базу по безопасности жизнедеятельности, электронные версии учебников, пособий, методических разработок, указаний и рекомендаций по всем видам учебной работы, предусмотренных рабочей программой, находящиеся в свободном доступе для студентов, обучающихся в вузе.

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Содержание курса распределяется главным образом между лекционной и практической частями на основе принципа дополнительности: практические занятия дополняют лекции. В лекционном курсе главное место отводится общетеоретическим темам, относящимся к следующим областям:

- Цели и основные задачи предупреждения ЧС
- Требования безопасности к производственному оборудованию и производственным процессам.
- Общие и особые требования по повышению устойчивости функционирования отраслей топливно- энергетического комплекса, химической промышленности, металлургии и машино-строительного комплекса.

Тематика практических занятий позволяет конкретизировать представления студентов по различным направлениям дисциплины. В ходе практических занятий предполагается деятельность студентов по изучению законодательных актов и нормативно-правовых документов в области обеспечения безопасности технологических процессов и производств, а также предотвращения аварийных ситуаций.

9. Технологическая карта дисциплины

Курс 1 группа ЕГ23ВР62ТБ1 семестр 2 (заоч. форма обучения)

Преподаватель – лектор, ст. преподаватель Курдюкова Е.А.

Преподаватель, ведущий практические занятия - ст. преподаватель Курдюкова Е.А.

Кафедра Техносферной безопасности.