

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

Естественно-географический факультет

Кафедра техносферной безопасности



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дисциплине (модулю)

Б1.В.ДВ.01.02 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ТЕХНОГЕННЫХ АВАРИЙ

на 2024/2025 учебный год

Направление (специальность):
20.03.01 «Техносферная безопасность»

Направленность (профиль специализации):
«Безопасность жизнедеятельности в техносфере»

Квалификация:
Бакалавр

Форма обучения:
очная

Год набора: 2021

Тирасполь 2024

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.01.02 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ТЕХНОГЕННЫХ АВАРИЙ

(наименование учебной дисциплины)

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

2.20.03.01 «Техносферная безопасность»

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

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

«Безопасность жизнедеятельности в техносфере»

(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

« 16 » 09 2024 г протокол № 1

Зав. выпускающей кафедрой

« 16 » 09 2024 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 населения.

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 компетенций, приведенных в таблице ниже:

Категория (группа) компетенции	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения		
ОПК	ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД ОПК-4.1. Обладает знаниями в области современных информационных технологий в профессиональной деятельности
		ИД ОПК-4.2. Осуществляет выбор необходимых информационных технологий для решения профессиональных задач
		ИД ОПК-4.3. Применяет на практике информационные технологии для решения практических задач в профессиональной деятельности

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения		
ПК	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:

Се- местр	Количество часов						КП	Форма итогового контроля (часов)
	Трудоем- кость, з.е./часы	В том числе						
		Аудиторных				Са- мост. работы		
		Всего	Лек- ций	Прак- тич. зан	Лаб. раб.			
7	108/3	54	24	30		54		Зачет с оценкой
7	108/3	54	24	30		54		Зачет с оценкой

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

№ раз-дела	Наименование разделов	Всего	Аудиторная работа			КП	СР
			Л	ПЗ	ЛЗ		
1	Цели и основные задачи предупреждения ЧС. Основные требования законодательных и нормативных правовых актов.	36	8	10			20
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	36	8	10			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	36	8	10			14
		108	24	30			54

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	2	Цели и основные задачи предупреждения ЧС.	Образ. портал Moodle
2	1	6	Основные требования законодательных и нормативных правовых актов	Образ. портал Moodle

Итого по разделу часов		8		
Требования безопасности к производственному оборудованию и производственным процессам.				
3	2	2	Требования безопасности к производственному оборудованию и производственным процессам.	Образ. портал Moodle
4	2	2	Экспертиза, освидетельствование и испытание потенциально опасных систем и оборудования.	Образ. портал Moodle
5	2	4	Планирование мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования отраслевых и территориальных звеньев экономики	Образ. портал Moodle
Итого по разделу часов		8		
Общие и особые требования по повышению устойчивости функционирования отраслей топливно-энергетического комплекса, химической промышленности, металлургии и машиностроительного комплекса.				
6	3	4	Общие и особые требования по повышению устойчивости функционирования отраслей топливно- энергетического комплекса, химической промышленности, металлургии и машиностроительного комплекса.	Образ. портал Moodle
7	3	4	Основные направления и мероприятия по обеспечению устойчивого функционирования агропромышленного комплекса	Образ. портал Moodle
Итого по разделу часов		8		
ИТОГО:		24		

Практические (семинарские занятия)

№ п/п	№ разд. дисци.	Объем часов	Тема практических (семинарских) занятий	Учебно-наглядные пособия
Цели и основные задачи предупреждения ЧС.				
1	1	2	Основные требования законодательных и нормативных правовых актов.	Раздаточный материал
2	1	4	Закон ПМР "О лицензировании отдельных видов деятельности").	Раздаточный материал
3	1	4	Закон ПМР "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"	Раздаточный материал
Итого по разделу часов		10		

Требования безопасности к производственному оборудованию и производственным процессам				
4	2	4	Экспертиза, освидетельствование и испытание потенциально опасных систем и оборудования.	Раздаточный материал
5	2	6	Планирование мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования отраслевых и территориальных звеньев экономики	Раздаточный материал
Итого по разделу часов		10		
Общие и особые требования по повышению устойчивости функционирования отраслей топливно- энергетического комплекса, химической промышленности, металлургии и машиностроительного комплекса.				
6	3	4	Общие и особые требования по повышению устойчивости функционирования отраслей топливно- энергетического комплекса, химической промышленности, металлургии и машиностроительного комплекса.	Раздаточный материал
7	3	6	Основные направления и мероприятия по обеспечению устойчивого функционирования агропромышленного комплекса	Раздаточный материал
Итого по разделу часов		10		
ИТОГО:		30		

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)	10
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	10

¹ <https://gosnadzorpmr.org/opo.html>

Итого по разделу часов			20
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)	4
Раздел 3	6	Общие требования по повышению устойчивости функционирования транспорта в чрезвычайных ситуациях	4
Раздел 3	7	Общие требования по повышению устойчивости функционирования энергетики в чрезвычайных ситуациях (ИДЛ)	4
Раздел 3	8	Общие требования по повышению устойчивости функционирования сельскохозяйственного производства в чрезвычайных ситуациях (ИДЛ)	2
Итого по разделу часов			14
ИТОГО:			54

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: раздаточный материал, методическое пособие, методические рекомендации.

5. Примерная тематика курсовых проектов (работ).

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

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.nard.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.nard.ru/index/0-29
4	О гражданской обороне	Закон ПМР	2017 г (в текущей редакции)	1	+	http://ele74197079.nard.ru/index/0-29 http://dnestrovsk.name/wp-content/uploads/2017/11/gz_04_zakon.pdf
5	О Декларации безопасности промышленного объекта	Положение	(в текущей редакции)	-	+	http://ele74197079.nard.ru/index/0-29 https://base.garant.ru/189630/b89690251be5277812a78962f6302560/
6	Инженерно-технические мероприятия Гражданской обороны. - М.: Воениздат, г.	СНиП 2.01.51-90.	1991	-	+	http://ele74197079.nard.ru/index/0-29
7	Стандарты комплекса "Безопасность в чрезвычайных ситуациях".	СС БвЧС ПМР	(в текущей редакции)	-	+	http://ele74197079.nard.ru/index/0-29

8	О порядке разработки декларации безопасности промышленного объекта	Положение	(в текущей редакции)	-	+	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
Дополнительная литература						
16	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. Компьютерное оборудование учебных классов;
2. Электронный курс «Предупреждение техногенных аварий». Образовательный портал <http://moodle.spsu.ru/course/view.php?id=2736>
3. <http://www.mchs.gov.ru/> - Сайт МЧС России;
4. <http://www.kbzhd.ru/fotovideo/video.php> - Видеотека МЧС;
5. <http://www.kbzhd.ru/library/> - Мультимедиа учебники;

6.3. Методические указания и материалы по видам занятий

Раздаточный материал (законодательные акты)

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Оборудование учебного кабинета кафедры «Техносферная безопасность»:

1. Рабочее место преподавателя;

2. Рабочие места по числу обучающихся;
3. Учебно-практическое оборудование: Учебно-методический раздаточный материал для практических и самостоятельной работ.

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Самостоятельная работа студентов составляет не менее 50% от общей трудоемкости дисциплины и является важнейшим компонентом образовательного процесса, формирующим личность студента, его мировоззрение и культуру безопасности, развивающим его способности к самообучению и повышению своего профессионального уровня.

Цели самостоятельной работы. Формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых и неординарных решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий.

Организация самостоятельной работы. Самостоятельная работа заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя по рекомендуемой им учебной литературе, в выполнении домашнего задания, в проведении подготовки к практическим занятиям, к промежуточному контролю.

9. Технологическая карта дисциплины.

Курс 3 группа ЕГ21ДР62ТБ1 семестр 5

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

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

Кафедра техносферной безопасности.