

Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко

Естественно-географический факультет

Кафедра «Техносферная безопасность»

УТВЕРЖДАЮ:

Декан ЕГФ Филипенко С.И.

к.б.н., доцент
« 12 2017 г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2017 /2018 учебный год

учебной дисциплины

Б.1.В.ДВ.10.2 «Чрезвычайные ситуации природного характера»

Направление подготовки: 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Профиль: «Защита в чрезвычайных ситуациях»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочная

Год набора: 2015 года

Тирасполь, 2017

Рабочая программа дисциплины «Чрезвычайные ситуации природного характера», сост. Е.А. Курдюкова: ГОУ ПГУ, 2017 - 12 с.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплин «Чрезвычайные ситуации природного характера» части цикла Б.1.В.ДВ.10.2 «Дисциплины по выбору. Профессиональный цикл» студентам заочной формы обучения по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность», профиль «Защита в чрезвычайных ситуациях»

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» (квалификация (степень) "бакалавр")", утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 21 марта 2016 г. N 246 (ред. от 31.05.2011) (Зарегистрировано в Минюсте РФ 20.04.2016 г № 41872)

Составитель
ст. преп. каф. «Техносферная безопасность»



Курдюкова Е.А

« 28 » « 08 » 2017 г.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели дисциплины: дать студентам необходимые и достаточные знания о чрезвычайных ситуациях природного характера и их поражающих факторах, а также о государственной политике в области подготовки и защиты от этих ситуаций.

Задачи дисциплины: формирование у студентов знаний, навыков и умений по действиям в чрезвычайных ситуациях природного характера; привитие практических навыков и умений в использовании средств коллективной и индивидуальной защиты; воспитание у студентов ответственности и сознательного отношения к вопросам личной и общей безопасности в чрезвычайных ситуациях природного характера; обучение студентов формам и методам организации и ведения учебного процесса по дисциплине.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина включена в часть цикла Б.1.В.ДВ.10.2 «Дисциплины по выбору. Профессиональный цикл». Дисциплина «Чрезвычайные ситуации природного характера» является составной частью курса «Безопасность жизнедеятельности», где наряду с вопросами обеспечения безопасности в различных аспектах рассматриваются опасные природные процессы, как источник чрезвычайных ситуаций.

Полученные знания помогут студентам в усвоении следующих дисциплин, таких как: безопасность в чрезвычайных ситуациях; предупреждение техногенных аварий; надежность технических систем и техногенный риск; системный анализ и моделирование процессов.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК-9	способностью принимать решения в пределах своих полномочий
ОК-11	способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способность к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций
ПК-11	способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды
ПК-19	способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности

В результате изучения дисциплины слушатель должен:

Знать: организацию и деятельность службы спасения в области устранения чрезвычайных ситуаций природного характера; требования законов ПМР, постановлений Правительства и других нормативно-правовых актов о подготовке и защите населения от чрезвычайных ситуаций природного характера; понятия, характеристики, причины, признаки, основные поражающие факторы от чрезвычайных ситуаций природного характера; вероятностную оценку возникновения чрезвычайной ситуации природного характера на уровне региона.

Уметь: прогнозировать возникновение чрезвычайной ситуации природного характера; владеть основными способами индивидуальной и коллективной защиты жизни и здоровья при стихийных бедствиях и обучать этому учащихся; наладить взаимодействие с местными и государственными органами; применять на практике навыки обеспечения безопасности в конкретных чрезвычайных ситуациях (природный аспект); организовывать и методически правильно проводить занятия с учащимися по безопасности жизнедеятельности (природный аспект), использовать различные способы обучения.

Владеть: формами и методами организации мониторинга окружающей среды (природный аспект); формами и методами работы по организации и ведению обучения по учебной дисциплине; способами защиты от чрезвычайных ситуаций природного характера.

4. Структура и содержание дисциплины

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

Специальность	Семестр	Количество часов						Форма итогового контроля зачёт
		Трудоемкость, з.е./часы	В том числе				Самост. работы	
			Аудиторных					
			Все-го	Лекций	Лаб. раб.	Прак. т. зан.		
Защита в чрезвычайных ситуациях	5	4 з.е./144	18	9	-	9	122	4
Итого:		4 з.е./144						

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

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Вне-ауд. раб. (СР)	Итог о-вый конт- роль зачет
			Л	ПЗ	ЛР		
Раздел 1	Классификация опасных природных явлений: геофизические, геологические, гидрологические, метеорологические природные явления.	27	2			25	
Раздел 2	Инфекционные заболевания людей, эпидемии, пандемии. Инфекционные заболевания животных. Заболевания растений	27	2			25	
Раздел 3	Способы, средства и методы коллективной и индивидуальной защиты в опасных и чрезвычайных ситуациях природного происхождения	31	2	4		25	
Раздел 4	Алгоритмы безопасного поведения.	31	2	4		25	
Раздел 5	Организация помощи и эвакуация населения	24	1	1		22	
Итого:		144	9	9		122	4

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

4.3.1. Лекции

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
1	Раздел 1	2	Классификация опасных природных явлений: геофизические, геологические, гидрологические, метеорологические природные явления.	
2	Раздел 2	2	Инфекционные заболевания людей, эпидемии, пандемии. Инфекционные	

			заболевания животных. Заболевания растений	
3	Раздел 3	2	Способы, средства и методы коллективной и индивидуальной защиты в опасных и чрезвычайных ситуациях природного происхождения	
4	Раздел 4	2	Алгоритмы безопасного поведения.	
5	Раздел 5	1	Организация помощи и эвакуация населения	
Итого:		9 ч.		

4.3.2. Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
1	Раздел 3	4	Способы, средства и методы коллективной и индивидуальной защиты в опасных и чрезвычайных ситуациях природного происхождения	
2	Раздел 4	4	Алгоритмы безопасного поведения.	
3	Раздел 5	1	Организация помощи и эвакуация населения	
Итого:		9 ч.		

4.3.3. Лабораторные работы. Лабораторные работы не предусмотрены.

4.3.4. Самостоятельная работа студента

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРС	Трудоемкость (в часах)
Раздел 1	1	Классификация опасных природных явлений: геофизические, геологические, гидрологические, метеорологические природные явления.	25
Раздел 2	2	Инфекционные заболевания людей, эпидемии, пандемии. Инфекционные заболевания животных. Заболевания растений	25
Раздел 3	3	Способы, средства и методы коллективной и индивидуальной защиты в опасных и чрезвычайных ситуациях природного происхождения	25
Раздел 4	4	Алгоритмы безопасного поведения.	25
Раздел 5	5	Организация помощи и эвакуация населения	22
Итого:		122 ч.	

5. Примерная тематика курсовых и контрольных работ.

Курсовой проект и контрольные работы не предусмотрены.

6. Образовательные технологии

Вид занятия(Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
Л	Анализ конкретных ситуаций, методика «ПОПС-формула» (позиция, обоснование, пример, следствие)	1
ПР	Мозговой штурм, анализ конкретных ситуаций, работа в малых группах, групповое обсуждение, методика «Дерево решений», методика «ПОПС-формула».	2
Итого:		3

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

7.1. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля:

устный контроль, защита практических работ и контрольная работа.

К итоговой форме контроля допускаются студенты, выполнившие учебный план в полном объеме.

Итоговая форма контроля проводится в форме зачёта в 5 семестре.

Критерии оценки итогов промежуточной аттестации:

– Выставление оценок на зачете осуществляется на основе принципов объективности, справедливости, всестороннего анализа уровня знаний бакалавров.

– При выставлении оценки преподаватель учитывает: знание фактического материала по программе, в том числе; знание обязательной литературы, современных публикаций по программе курса, а также истории науки; степень активности бакалавра на практических занятиях; логику, структуру, стиль ответа; культуру речи, манеру общения; готовность к дискуссии, аргументированность ответа; уровень самостоятельного мышления; умение приложить теорию к практике, решить задачи; наличие пропусков практических по неуважительным причинам.

7.2. Примеры контрольных вопросов к зачету:

1. Классификация стихийных явлений и природных процессов, приводящих к возникновению чрезвычайных ситуаций.
2. Проблемы прогноза, профилактики и защиты людей и материальных ценностей от стихийных бедствий.
3. Роль государственных органов, ученых, специалистов по защите в чрезвычайных ситуациях в эффективном противостоянии стихийным бедствиям.
3. Землетрясения, определения и классификация, негативные факторы: Сила землетрясения, интенсивность, частота и продолжительность. Сейсмически активные зоны.
4. Прогноз и эффективность профилактических мероприятий при землетрясении.
5. Вулканические извержения, состав и параметры продуктов извержений. Частота и продолжительность извержений.
6. Негативные воздействия извержений. Прогноз извержений, профилактические мероприятия.
7. Оползни, определение, классификация, негативные факторы.
8. Сила, интенсивность, частота и продолжительность. Эффективность прогноза, профилактические мероприятия.
9. Сели, места возникновения, виды, селеопасные районы России.
10. Сила и интенсивность селей, частота и продолжительность.
11. Прогноз селей, профилактические мероприятия.
12. Лавины, типы лавин, места возникновения, периоды схода лавин и негативные факторы.
13. Методы определения времени схода лавин, способы защиты от лавин.
14. Обвалы, осыпи, склоновый спływ, посадка и провал земной поверхности, образия, эрозия, пыльные бури, курумы. Их особенности, негативные факторы, средства защиты, ликвидация последствий.
15. Виды гидрологических опасных явлений во внутренних водоемах: наводнения, половодье, дождевые паводки, ветровые нагоны, нижние уровни воды, заторы и зажоры, ранний ледостав, повышение уровня грунтовых вод (подтопление).
16. Морские гидрологические опасные явления: тайфуны, цунами, сильное волнение (5 баллов и более) или колебание уровня моря, сильный тягун в портах, ледяной покров и т.п.
17. Определение и характер, сила и интенсивность, частота и продолжительность, поражающие факторы, профилактика и виды спасательных работ для каждого опасного явления в гидросфере.
18. Виды метеорологических и агрометеорологических опасных явлений: бури, ураганы, смерчи, торнадо, шквалы, вертикальные вихри. Определение и характер, пространственное распределение, сила и интенсивность, частота и продолжительность, негативные воздействия, прогноз, профилактические мероприятия, виды спасательных работ для каждого опасного явления в атмосфере.

19. Виды метеорологических и агрометеорологических опасных явлений: силь-ный дождь, крупный град, сильный снегопад, метель. Определение и характер, пространственное распределение, сила и интенсивность, частота и продолжитель-ность, негативные воздействия, прогноз, профилактические мероприятия, виды спасательных работ для каждого опасного явления в атмосфере.

20. Виды метеорологических и агрометеорологических опасных явлений: го-лолед, мороз, туман, заморозки. Определение и характер, пространственное рас-пределение, сила и интенсивность, частота и продолжительность, негативные воз-действия, прогноз, профилактические мероприятия, виды спасательных работ для каждого опасного явления в атмосфере.

21. Виды метеорологических и агрометеорологических опасных явлений: жара, засуха, суховей. Определение и характер, пространственное распределение, сила и интенсивность, частота и продолжительность, негативные воздействия, прогноз, профилактические мероприятия, виды спасательных работ для каждого опасного явления в атмосфере.

22. Неблагоприятные и опасные явления в космосе, их негативные воздействия.

23. Виды природных пожаров: лесные, торфяные, подземные, степные, в том числе пожары хлебных массивов. Их характеристики, особенности воз-никновения, развития и распространения.

24. Негативные воздействия пожаров, прогноз, профилактические мероприя-тия, способы локализации и тушения природных пожаров.

25. Инфекционная заболеваемость людей, сельскохозяйственных животных, поражение сельскохозяйственных растений болезнями и вредителями

26. Групповые и единичные случаи опасных инфекционных заболеваний у людей, эпидемические вспышки, эпидемии, пандемии, инфекционные заболевания людей невыясненной этиологии.

27. Характерные случаи, последовательность событий, масштабы распространения, приемы и методы профилактики, локализации и ликвидации случаев опасных инфекционных заболеваний.

28. Случаи особо опасных инфекционных заболеваний сельскохозяйственных животных, эпизоотии, энзоотии, заболевания невыясненной этиологии. Профилактические и защитные мероприятия.

29. Поражения сельскохозяйственных растений болезнями и вредителями: про-грессирующая эпифитотия, панфитотия, болезни невыявленной этиологии, массовое распространение вредителей.

30. Характерные случаи, территориальные признаки и особенности болезней. Прогноз, профилактика, защитные мероприятия, ликвидация последствий.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

8.1. Основная литература

1. Баринов А.В, Седнев В.А. Опасные природные процессы: учебник. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2009. – 334 с.
2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности: учеб.для вузов / С. В. Белов, А. В. Ильницкая, А. Ф. КОЗЬЯКОВ и др.; под общ. ред. С. В. Белова. - Изд. 3-е, испр. и доп. - М.: Высш. шк., 2001 г. (стр. 391 – 430).
3. Экология и безопасность жизнедеятельности: Учеб. Пособие для вузов/ Д.А. Кривошеин, Л.А. Муравей, Н.Н. Роева и др.; Под ред. Л.А. Муравья. – М.: ЮНИ-ТИ-ДАНА, 2000 г. (стр. 407 – 434).
4. Безопасность жизнедеятельности: Учеб. Пособие для вузов/ Под ред. Проф. Л.А. Муравья. – 2-е изд. перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002 г. (стр. 354 – 399).
5. Хван Т.А., Хван П.А. Безопасность жизнедеятельности. Серия «Учебники и учебные пособия». Ростов н/Д.: «Феникс», 2001 г. (стр. 236 – 277).
6. Хван Т.А., Хван П.А. Основы безопасности жизнедеятельности. Серия «Сдаем экзамен». Ростов н/Д.: «Феникс», 2002 г. (стр. 203 – 236; 99 – 137; 251 – 294).
7. Хван Т.А., Хван П.А. Безопасность жизнедеятельности. Серия «Учебники и учебные пособия». – изд. 3-е, перер. и доп. - Ростов н/Д.: «Феникс», 2002 г. (стр.239 – 366).
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. Авто-ры-составители: Д.Д. Костович, Ю.А. Цирулик, Е.В. Дяговец. Кафедральноеизда-ние. Часть 1. Тирасполь, 2006 г (стр. 96 – 392; 414- 433).

8.2. Дополнительная литература

9. ГОСТ ПМР 22.0.01 - 2002 "Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Основные положения".
10. ГОСТ ПМР 22.0.02 - 2002 "Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения основных понятий".
11. ГОСТ ПМР 22.2.03 - 2002 "Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Паспорт безопасности административно-территориальных единиц. Общие положения".
12. ГОСТ ПМР 22.3.01 - 2002 "Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Жизнеобеспечение населения в чрезвычайных ситуациях. Общие требования".
13. ГОСТ ПМР 22.3.02 - 2002 "Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Лечебно-эвакуационное обеспечение населения. Общие требования".
14. ГОСТ ПМР 22.3.03 - 2002 "Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Защита населения. Основные положения".
15. ГОСТ ПМР 22.3.05 - 2002 "Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Жизнеобеспечение населения в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения".

16. ГОСТ ПМР 22.8.01 - 2002 "Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Ликвидация чрезвычайных ситуаций. Общие требования".

17. ГОСТ ПМР 22.0.03 - 2002 "Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Природные чрезвычайные ситуации. Термины и определения".

18. ГОСТ ПМР 22.0.04 - 2002 "Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Биолого-социальные чрезвычайные ситуации. Термины и определения".

19. ГОСТ ПМР 22.0.06 - 2002 "Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники природных чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы. Номенклатура параметров поражающих воздействий".

8.3. Методические материалы к практическим занятиям:

Учебно-методический комплекс дисциплины

Комплект слайдов по темам:

1. Землетрясения
2. Вулканы
3. Цунами
4. Обвалы
5. Оползни
6. Селевые потоки
7. Ураганы, бури, смерчи

8.4. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы: учебный сайт «Самостоятельная работа студентов. Опасные природные процессы» <http://ele74197079.narod.ru/index/0-24>

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

1. Компьютерное оборудование учебных классов;
2. Светопроекционная установка;
3. Учебный веб-сайт «Самостоятельная работа студентов (техносферная без-опасность)» <http://ele74197079.narod.ru/>

10. 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.

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» (квалификация (степень) "бакалавр")", утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 21 марта 2016 г. N 246 (ред. от 31.05.2011) (Зарегистрировано в Минюсте РФ 20.04.2016 г № 41872)

11. Технологическая карта дисциплины

Курс 3 группа ЕГ15ВР62ТБ1 семестр 5.

Преподаватель – лекции, практические занятия ст. преп. Е.А. Курдюкова
Кафедра Техносферной безопасности.

Составитель ст. преп.

каф. «Техногенная безопасность»



Курдюкова Е.А.

Зав. кафедрой, профессор



Ени В.В.