# приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко

Естественно-географический факультет

Кафедра БЖД и ОМЗ

|  |  |
| --- | --- |
|  | Утверждаю  Декан ЕГФ: Филипенко С.И.,  кандидат биолог. наук, доцент    «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 г |

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2013/2014 учебный год

#### Учебной ДИСЦИПЛИНЫ

#### «Безопасность в чрезвычайных ситуациях»

Направление подготовки: 280700 «Техносферная безопасность»

Профиль: «Пожарная безопасность»

Квалификация (степень) выпускника - Бакалавр

Форма обучения: заочная

#### Тирасполь 2013

Рабочая программа дисциплины «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» /сост. Е.А. Курдюкова – Тирасполь: ГОУ ПГУ, 2013- 11с.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» вариативной части цикла Б3.ДВ3 «Дисциплины по выбору» студентам заочной формы обучения по направлению подготовки 280700 «Техносферная безопасность»

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 280700 «Техносферная безопасность» (квалификация (степень) "бакалавр")", утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 14.12.2009 N 723 (ред. от 31.05.2011) (Зарегистрировано в Минюсте РФ 08.02.2010 N 16314)

###### Составитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Курюкова Е.А., ст. преп.каф. БЖД и ОМЗ/

1. ***Цели и задачи освоения дисциплины***

Целями освоения дисциплины являются: дать будущим специалистам представление о безопасности жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций (ЧС) мирного и военного времени, вооружить обучаемых теоретическими и практическими навыками необходимыми для:

* идентификации негативных факторов - источников чрезвычайных ситуаций;
* прогнозирования и оценки возможных последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера;
* планирования мероприятий по предотвращению или уменьшению вероятности возникновения ЧС и сокращению масштабов их последствий;
* обеспечения устойчивости функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;
* технико-экономического анализа защитных мероприятий;
* принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и современных средств поражения, а также обеспечения их жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях;
* ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций;

Основными обобщенными задачами дисциплины (компетенциями) является:

* приобретение понимания проблем безопасности в чрезвычайных ситуациях;
* овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на обеспечение устойчивого функционирования экономики и выживания населения в военное время;
* формирование способностей для идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности, а также способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности в ЧС.

1. ***Место дисциплины в структуре ООП ВПО***

Дисциплина включена в вариативную часть профессионального цикла ООП Б3.ДВ3.1 «Дисциплины по выбору».

Дисциплина “Защита в чрезвычайных ситуациях” является составной частью курса “Безопасность жизнедеятельности”, где наряду с вопросами обеспечения безопасности труда на производстве и “Экологией”, рассматриваются и вопросы защиты при чрезвычайных ситуациях. Она базируется на знаниях, полученных студентами при изучении социально-экономических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, таких как: высшая математика, физика, экология, ноксология, химия.

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, пожарная безопасность технологических процессов, радиационная и химическая защита. пожарная безопасность в строительстве, мониторинг и контроль пожарной безопасности, государственный пожарный контроль, безопасность труда, инженерная защита населения и территории, системный анализ и моделирование процессов в техносфере.

1. ***Требования к результатам освоения дисциплины:***

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Код  компетенции | Формулировка компетенции |
| ОК-7 | - владением культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности; |
| ОК-10 | - способностью к познавательной деятельности; |
| ПК-5 | - способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности; |
| ПК-6 | - способностью принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты; |
| ПК-7 | - способностью принимать участие в организации и проведении технического обслуживания средств защиты; |
| ПК-8 | - способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и природной среды от опасностей; |
| ПК-10 | - готовность к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе; |
| ПК-11 | - способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере; |
| ПК-12 | - готовность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики; |
| ПК-13 | - способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях; |
| ПК-14 | - способностью использовать методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду; |
| ПК-15 | - способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации; |
| ПК-16 | - способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов; |
| ПК-17 | - способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска; |
| ПК-18 | - способностью контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) средства защиты; |
| ПК-19 | - способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности. |

В результате освоения дисциплины студент должен:

*3.1. Знать:*

* + правовые основы обеспечения безопасности в ЧС;
  + причины аварий и катастроф на объекте экономики (далее – ОЭ);
  + классификацию ЧС;
  + поражающие факторы опасных природных явлений, техногенных аварий и катастроф, методику расчета экономического ущерба при ЧС;
  + основные принципы и способы защиты производственного персонала;
  + назначение и структуру Единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС);
  + основные направления повышения устойчивости ОЭ в ЧС;
  + основы организации и проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР) в очагах поражения;

*3.2.Уметь:*

* + оценивать параметры поражающих факторов и очагов поражения;
  + прогнозировать и оценивать обстановку при авариях на потенциально опасных объектах;
  + применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
  + планировать и осуществлять мероприятия по повышению устойчивости ОЭ в ЧС;

*3.3.Владеть:*

* + навыками руководства действиями подчиненного производственного персонала при ЧС и ликвидации их последствий.

1. ***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 | | | | Самост. работы |
| Всего | Лекций | Лаб. раб. | Практич.  зан |
| 4 | 2з.е./72 | 72 | 6 | - | 6 | 56 | 4 | Зачет |
| Итого: | 2з.е./72 | 72 | 6 |  | 6 | 56 | 4 | Зачет |

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

| №  раз-  дела | Наименование разделов | Количество часов | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Всего | Аудиторная  работа | | | Внеауд.  работа (СР) | Итоговый  контроль | |
| Л | ПЗ | ЛР | Зачет | Экзамен |
| 1 | Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. Устойчивость объектов экономики в ЧС. | 11 | 1 | - | - | 10 | - | - |
| 2 | Типовые сценарии развития техногенных ЧС. | 44 | 4 | 6 | - | 34 | - | - |
| 3 | Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций. Государственное регулирование в области защиты населения и территорий в ЧС. | 13 | 1 | - | - | 12 | - | - |
| *Итого:* | | 72 | 6 | 6 | - | 56 | 4 | - |
| *Всего:* | | 72 | 6 | 6 | - | 56 | 4 | - |

*4.3. Тематический план по видам учебной деятельности*

Лекции

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Номер  раздела дисц. | Объем часов | Тема лекции | Учебно-наглядные пособия |
| 1 | 1 | 1 | Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. Устойчивость объектов экономики в ЧС. | Стенд, плакаты, методич. пособие |
| 2 | 2 | 4 | Типовые сценарии развития техногенных ЧС. | Стенд, плакаты, методич. пособие |
| 3 | 3 | 1 | Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций. Государственное регулирование в области защиты населения и территорий в ЧС. | Стенд, плакаты, методич. пособие |
| Итого: 6 ч | | | |  |

Практические (семинарские) занятия

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Номер  раздела дисциплины | Объем часов | Тема практического занятия | Учебно-наглядные пособия |
| 1 | 2 | 2 | Прогнозирование и оценка последствий аварий, связанных со взрывами | методич. пособие |
| 2 | 2 | 2 | Прогнозирование и оценка последствий аварий, связанных с пожаром | методич. пособие |
| 3 | 2 | 2 | Прогнозирование и оценка последствий химических аварий | методич. пособие |
| Итого: 6 ч | | | |  |

Лабораторные работы не предусмотрены

Самостоятельная работа студента

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Раздел дисциплины | № п/п | Тема и вид СРС | Трудоемкость  (в часах) |
| Раздел 1 | 1 | Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.  (Углубленный анализ научной литературы). | 8 |
| 2 | Устойчивость объектов экономики в ЧС.  (Углубленный анализ научной литературы). | 8 |
| Раздел 2 | 3 | Прогнозирование и оценка последствий аварий, связанных со взрывами.  (Ознакомление с методикой прогнозирования и решение задач по алгоритму). | 8 |
| 4 | Прогнозирование и оценка последствий аварий, связанных с пожаром.  (Ознакомление с методикой прогнозирования и решение задач по алгоритму). | 8 |
| 5 | Прогнозирование и оценка последствий химических аварий.  (Ознакомление с методикой прогнозирования и решение задач по алгоритму). | 8 |
| Раздел 3 | 6 | Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций.  (Углубленный анализ научной литературы). | 8 |
| 7 | Государственное регулирование в области защиты населения и территорий в ЧС.  (Углубленный анализ научной литературы). | 8 |
| Итого: 56 ч | | | 56 |

***5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)- не предусмотрены***

***6. Образовательные технологии***

*.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Семестр | Вид  занятия  (Л, ПР, ЛР) | Используемые интерактивные образовательные технологии | Количество  часов |
| 4 | 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:***

1. Чрезвычайные ситуации и их поражающие факторы. Фазы развития ЧС природного и техногенного характера.
2. Техногенные ЧС, их классификация (по масштабу, по скорости распространения опасности, по физической природе и по отраслевой принадлежности).
3. ЧС природного происхождения. Стихийные явления, характерные для территории РФ и ПМР и их классификация.
4. Действие поражающих факторов ЧС на производственные объекты. Прогнозирование ЧС.
5. Химически опасные объекты, их группы и классы опасности. Общие меры профилактики аварий на ХОО. Виды происшествий на ХОО, причины их возникновения.
6. Методика прогнозирования и расчета последствий аварий на ХОО. Исходные данные, порядок их использования при оценке параметров зоны заражения.
7. Параметры пожаров. Поражающие факторы при пожаре. Классификация пожаров.
8. Огнестойкость материалов и конструкций. Показатели пожароопасности веществ и материалов.
9. Тушение пожаров: принципы прекращения горения. Огнетушащие вещества и их классификация.
10. Технические средства пожаротушения и контроля пожарной опасности.
11. Внутренние пожары. Стадии пожара в помещении. Критическое время эвакуации. Основные понятия и общие сведения о методах прогнозирования опасных факторов пожара (ОФП) в помещениях.
12. Открытые пожары. Особенности пожаров нефтепродуктов.
13. Взрывоопасные вещества и смеси на производстве. Классификация взрывчатых веществ. Конденсированные взрывчатые вещества.
14. Взрыв и его поражающие факторы. Пожаро- , взрывоопасные производственные объекты и их классификация.
15. Средства индивидуальной защиты (СИЗ): промышленные противогазы; средства защиты кожи; медицинские средства защиты.
16. Организация укрытия населения в чрезвычайных ситуациях. Эвакуация. Критерии принятия решений для эвакуации и отселения людей.
17. Основные правовые и нормативные акты, определяющие направления, меры и мероприятия, снижающие вероятность реализации поражающего потенциала техногенных ЧС.
18. Понятие устойчивости промышленных объектов в ЧС. Устойчивость функционирования промышленных объектов в ЧС мирного и военного времени.
19. Факторы, влияющие на устойчивость функционирования объектов в ЧС мирного и военного времени. Организация исследования устойчивости промышленного объекта. Мероприятия по повышению устойчивости инженерно-технического комплекса и системы управления объектом.
20. Основные направления развития и совершенствования государственной политики в области защиты в чрезвычайных ситуациях, основные пути снижения вероятности возникновения ЧС.

***8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:***

*8.1. Основная литература*

1. Безопасность жизнедеятельности. Учебник для вузов /С.В.Белов, А.В.Ильницкая, А.Ф.Козьяков и др. Под общ. ред.С.В.Белова. – М.: Высшая школа, 1999. – 448 с.
2. Безопасность жизнедеятельности - учебник для вузов под редакцией С.В.Белова, М., Высшая школа, 2000 г.
3. Защита населения и территорий в ЧС – МЧС РФ, учебное пособие военно-инженерного университета под редакцией М.И. Фалеева, Калуга, 2001 г.
4. Мастрюков Б.С. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Учебное пособие. М.:МИСиС, часть 1. 1998.-132с.; часть 2 – 1999. – 123с
5. Аварии и катастрофы. Предупреждение и ликвидация последствий, под редакцией К.Е.Кочеткова, В.А.Котляревского, А.В.Забегалова - М., Издательство Ассоциации строительных вузов, кн.1, 2, 1996г.

*8.2. Дополнительная литература*

1. Быков А.А., Мурзин Н.В. Проблемы анализа безопасности человека, общества и природы. - Снт-Пбг: Наука,1997. – 247с.
2. Бобок С.А., Юртушкин В.И. Чрезвычайные ситуации: защита населения и территорий. – М.:Изд-во ГНОМ иД, 2000.-288с.
3. Безопасность России. Правовые, социально-экономические и научно-технические аспекты. – М., Знание, многотомная серия 1998 – 2001 г.
4. Журавлев В.П., Пушенко С.Л., Яковлев А.М. -Защита населения и территорий в ЧС, учебное пособие, М., Издательство Ассоциации строительных вузов, 1999г.

*8.3. Методические материалы к практическим занятиям:*

1. Корсаков Г.А. Расчет зон чрезвычайных ситуаций С-Пб: изд-во СПГЛТАС 997. – 112 с.
2. Методика прогнозирования масштабов заражения сильнодействующими ядовитыми веществами при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах и транспорте. ­– М.: Воениздат, 1990 г.
3. Мастрюков Б.С. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. – М.: МИСиС, ч. 1 – 1998. – 132 с.; ч. 2 – 1999. – 164 с.
4. Квасенков И.И. Безопасность жизнедеятельности. Оценка химической обстановки на металлургических заводах при чрезвычайных ситуациях. – М.: МИСиС, 1992. – 37 с.
5. Морозов В.Н., Шахраманьян М.А. Прогнозирование и ликвидация последствий аварийных взрывов и землетрясений (Теория и практика). – М.: УРСС, 1998. – 272 с.
6. Бесчастнов М.В., Промышленные взрывы. Оценка и предупреждение. – М., Химия, 1991 г.
7. Методика оценки последствий ураганов. – М.: МЧС, 1994. – 11с.

*8.4. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:*

[http://ele74197079.narod.ru/bezopasnost\_v\_chs](http://ele74197079.narod.ru/bezopasnost_v_chs/) *- у*чебный сайт «Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплин БЖД и охрана труда. Безопасность в ЧС»:

http://[www.mchs.ru/](http://www.mchs.ru/) -официальный сайт МЧС;

http://[www.novtex.ru](http://www.novtex.ru) –научно-практический и учебно-методический журнал БЖД;

http://[www.sci.aha.ru](http://www.sci.aha.ru) –web атлас по БЖД.

***9. Материально-техническое обеспечение дисциплины:***

* Видеофильмы по чрезвычайным ситуациям мирного и военного времени.
* Слайды, схемы:
  + - "Классификация и характеристика потенциально опасных объектов";
    - "Декларация безопасности опасного производственного объекта";
    - "Исследования устойчивости функционирования объектов экономики в ЧС"
* Учебно-методический кабинет по вопросам защиты в ЧС и ГО.
* Учебные и методические пособия: учебники, учебно-методические пособия для самостоятельной работы.

***10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:***

Рабочая программа по дисциплине «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта ВПО по направлению подготовки 280700 «Техносферная безопасность» для преподавания данной дисциплины в вариативной части цикла Б3.ДВ3 «Дисциплины по выбору» студентам заочной формы обучения

***11. Технологическая карта дисциплины \****

*\* - модульно-рейтинговая система* не  *введена*

Составитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_­­­­­­­­­­\_ /Курдюкова Е.А., ст. преп. каф. БЖД и ОМЗ

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Ени В.В., кандидат пед. наук, доцент

Карта обеспеченности учебно-методическими материалами

#### Дисциплина: «безопасность в чс»

Специальность: 280104 «Пожарная безопасность»

Форма обучения: зочная

Язык обучения: русский

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид методического обеспечения | Название | Год издания | Имеющееся кол-во экземпляров | Требуемое кол-во экземпляров | Примечание |
|  |  |  |  |  |  |
| Типовая программа | Примерная программа | 2011 г | 1 | 1 | МПРФ, Гребнев |
| Рабочая программа | Рабочая программа по дисциплине «Правовые основы ПБ и ГЗ» | 2014 г | 2 | 2 | Разработана на кафедре |
| Методические указания на прохождение практики | - | - | - | - | - |
| Методические указания по выполнению лабораторных, практических работ | План практи. занятий, МУ к практ. занятиям | - | - | - | Разработаны на кафедре |
| Методические указания по выполнению контрольных и курсовых работ | - | - | - | - | - |
| Контрольные задания для студентов з/о | Вопросы к контрольной работе | - | - | - | Разработаны на кафедре |
| Задания для модульного контроля | - | - | - | - | - |
| Методические указания по выполнению квалификационных работ | - | - | - | - | - |
| Тесты для определения знаний студентами | - | - | - | - | - |
| Задание на курсовое проектирование | - | - | - | - |  |
| Перечень вопросов к зачетам и экзаменам | Вопросы к экзамену | - | 2 |  | Разработаны на кафедре |
| Экзаменационные билеты | Билеты к экзамену | - | - | - | Разработаны на кафедре |
| Учебники, учебные пособия  Справочники, атласы,  наглядные пособия | Учебный веб-сайт «Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплин «БЖД и охрана труда» <http://ele74197079.narod.ru/>: | | | | |