

Белорусский государственный университет
(название учреждения высшего образования)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор (начальник)¹ Белорусского
государственного университета
(название учреждения высшего образования)

_____ С.В.Абламейко
(подпись) (И.О.Фамилия)

25.09.2014
(дата утверждения)

Регистрационный № УД-2014-1706/р.

Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная
безопасность

Учебная программа учреждения высшего образования по учебной
дисциплине для специальности²:

1-31 03 04 информатика
(код специальности) (наименование специальности)

Факультет гуманитарный
(название факультета)

Кафедра экологии человека
(название кафедры)

Курс (курсы) 4

Семестр (семестры) 7

Лекции 46 Экзамен _____
(количество часов) (семестр)

Практические (семинарские)

занятия 22 Зачет 7
(количество часов) (семестр)

Лабораторные

занятия _____ Курсовая работа (проект) _____
(количество часов) (семестр)

Аудиторных часов по

учебной дисциплине 68
(количество часов)

Всего часов по

учебной дисциплине 74
(количество часов)

Форма получения

высшего образования очная

Составила Аринчина Н.Г., доцент, к.м.н.

(И.О.Фамилия, ученая степень, ученое звание)

2014 г.

¹ При подписании заместителем руководителя указывается должность заместителя руководителя, его фамилия, инициалы.

² Для программ по естественнонаучным и общепрофессиональным дисциплинам указывается, как правило, код и наименование профиля или направления образования или перечисляются несколько специальностей.

Учебная программа составлена на основе базовой учебной программы № УД-8558/баз. от 19.11.2012г.

(название типовой учебной программы (учебной программы учреждения высшего образования (см. разделы 5-6 Порядка)), дата утверждения, регистрационный номер)

Рассмотрена и рекомендована к утверждению кафедрой

(название кафедры)

(дата, номер протокола)

Заведующий кафедрой

(подпись)

(И.О.Фамилия)

Одобрена и рекомендована к утверждению Научно-методическим советом _____

(название учреждения высшего образования)

(дата, номер протокола)

Председатель

(подпись)

(И.О.Фамилия)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Название дисциплины: «Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность».

Определение дисциплины: **«Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность»** — учебная дисциплина, изучающая чрезвычайные ситуации мирного и военного времени, влияние их поражающих факторов на жизнь и здоровье людей, объекты народного хозяйства и окружающую среду, а также меры по предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций с целью сохранения здоровья нации, уменьшения ущерба природной среде и экономическому развитию страны.

Цель курса «Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность» — освоение студентами навыков поведения, направленных на сохранение собственной жизни и спасение жизни пострадавших в чрезвычайных ситуациях, а также развитие умений применять полученные знания при прогнозировании, предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий. Данная цель отражает практическую направленность процесса обучения.

Задачи курса «Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность»:

1. Изучить чрезвычайные ситуации, характерные для Республики Беларусь, их источники и основные поражающие факторы.
2. Выработать у студентов стереотип поведения, направленный на сохранение собственной жизни в чрезвычайных ситуациях, используя для обучения современные передовые технологии.
3. Обеспечить освоение приемов оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях с помощью табельных и подручных средств.
4. Сформировать у будущих выпускников вуза положительную мотивацию к самообразованию в связи с разработкой и потенциальной возможностью применения новейших средств массового поражения.

Студент должен знать:

- причины возникновения чрезвычайных ситуаций и краткую их характеристику;
- виды поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций;
- правила поведения в чрезвычайных ситуациях, направленные на сохранение собственной жизни;
- экономические и социальные последствия чрезвычайных ситуаций, возможности их прогнозирования и предупреждения;
- организационную структуру и функции Государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (ГСЧС) и системы гражданской обороны (ГО).

Студент должен уметь:

- анализировать ситуацию и прогнозировать свои действия;
- распознавать источник опасности и предпринимать меры по спасению собственной жизни;

- оказать первую помощь пострадавшим в чрезвычайной ситуации до прибытия профессиональных спасателей или скорой медицинской помощи;
- оказать содействие структурным подразделениям ГСЧС в ликвидации последствий чрезвычайной ситуации.

Студент должен овладеть навыками:

- правильного поведения в чрезвычайной ситуации, направленного на сохранение собственной жизни и уменьшение ущерба здоровью;
- оказания первой помощи пострадавшим при наличии угрозы для их жизни (артериальное кровотечение, остановка дыхания и сердца, травматический шок и др.);
- психологической самопомощи в условиях стресса.

В результате освоения дисциплины «Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность» студенты должны приобрести знания, развить умения и овладеть навыками, которые необходимы в любой чрезвычайной ситуации.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

№п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов				Самост. работа*
		Аудиторные				
		Лекции	Практич., семинар.	Лаб. занят.	КСР	
1	ЧС, связанные с транспортными авариями и катастрофами, и их предупреждение	4	2		—	4
2	Правила поведения людей при авариях и катастрофах на транспорте	4	2		—	4
3	Биологические чрезвычайные ситуации и их предупреждение	2	2		—	2
4	ЧС социального характера и их предупреждение	4	2		—	4
5	Правила поведения людей в ЧС социального характера	4	—		-	4
6	ЧС экологического характера и их предупреждение	4	2		-	4
7	ЧС, связанные с применением ядерного оружия	2	2		—	2
8	ЧС, связанные с применением химического оружия	4	2		—	4
9	ЧС, связанные с применением биологического оружия	4	—		-	4
10	Психическое состояние и особенности поведения людей в чрезвычайных ситуациях	4	2		—	4
11	Формирование навыков правильного поведения в ЧС. Психологическая самопомощь	2	2		—	2
12	Навыки оказания первой помощи пострадавшим в дорожно—транспортном происшествии при кровотечении	4	2		—	4
13	Навыки оказания первой помощи пострадавшим в в дорожно—транспортном происшествии при ранениях и переломах костей	4	2		—	4
	Итого	46	22	-	-	46

УЧЕБНО - МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

Номер раздела, темы, занятия	Название раздела, темы, занятия. Перечень изучаемых вопросов	Количество аудиторных часов				Материальное обеспечение занятия (наглядные, методические пособия и др.)	Литература	Форма контроля знаний
		лекции	Практические (семинарские) занятия	Лабораторные занятия	Контролируемая самостоятельная работа студента			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Чрезвычайные ситуации, связанные с транспортными авариями и катастрофами, и их предупреждение. Определение понятий «дорожно–транспортное происшествие», «транспортная авария», «транспортная катастрофа». Особенности травм при дорожно–транспортном происшествии. Основные признаки наиболее типичных повреждений. Первоочередные меры по спасению жизни людей.	2	–		–	УМК, текст лекций	[2], [3], [5]	Экзамен, текущий контроль знаний
2	Правила поведения людей при авариях и катастрофах на транспорте. Меры предосторожности при поездке в общественном транспорте и на персональном автомобиле. Рекомендации пассажиру при ДТП. Основные правила эвакуации граждан при экстренном торможении поезда и аварийной посадке самолета. Правила поведения при пожарах, авариях и катастрофах на подземном транспорте (метрополитен).	2	–		–	УМК, текст лекций	[2], [3],	Сит. задачи

3	Биологические чрезвычайные ситуации и их предупреждение. Классификация и краткая характеристика биологических чрезвычайных ситуаций. ЧС, связанные с распространением экзотических или особо опасных инфекций среди людей. Определение понятий «эпидемия», «пандемия». Холера, чума, натуральная оспа. Основные мероприятия в эпидочаге. Понятие о биотерроризме. Использование возбудителей сибирской язвы и др. для террористических действий в мирное время. Психологические эффекты биотерроризма. Особенности ЧС, связанных с эпизоотиями и эпифитотиями или массовым распространением вредителей растений. Прогнозирование и предупреждение эпидемий, эпизоотий и эпифитотий.	2	—		—	УМК, текст лекций, таблицы	[2], [3]	Экзамен, текущий контроль знаний
4	Чрезвычайные ситуации социального характера и их предупреждение. Характеристика ЧС социального характера. Особенности современного терроризма. Возможные сценарии террористических актов с использованием средств массового поражения людей. Преимущественный характер ранений и травм, полученных при взрыве самодельных устройств. Особенности оказания первой помощи пострадавшим. Прогнозирование и предупреждение ЧС социального характера.	4	—		—	УМК, текст лекций	[2], [3], [5]	Экзамен, текущий контроль знаний

5	Правила поведения людей в чрезвычайных ситуациях социального характера. Действия при получении информации об угрозе террористического акта. Правила поведения при использовании террористами взрывных устройств, огнестрельного оружия, при захвате заложников. Рекомендации для заложников. Правила поведения во время штурма. Действия граждан при обнаружении взрывных устройств или подозрительных предметов.	—	—		2	УМК, текст лекций	[2], [3]	Ролевая игра
6	Чрезвычайные ситуации экологического характера и их предупреждение. Основные проблемы, связанные с антропогенным воздействием на окружающую среду. Понятия «экология», «зона чрезвычайной экологической ситуации», «зона экологического бедствия». Техногенное изменение климата и его последствия. Определение понятия «экосистема». Город как экосистема. Причины повышенной заболеваемости городского населения. Медицинские последствия химического загрязнения воздуха, почвы, питьевой воды и продуктов питания.	2	—		2	УМК, текст лекций	[2], [3], [9]	Экзамен, текущий контроль знаний
7	Чрезвычайные ситуации, связанные с применением ядерного оружия. Характеристика ядерного оружия как средства массового поражения. Виды ядерного оружия и ядерных взрывов. Поражающие факторы воздушного ядерного взрыва. Очаг ядерного поражения. Индивидуальные средства защиты от ионизирующих излучений	2	—		—	УМК, текст лекций	[2], [3], [6]	Экзамен

8	Чрезвычайные ситуации, связанные с применением химического оружия. Характеристика химического оружия как средства массового поражения. Классификация и краткая токсикологическая характеристика сильнодействующих ядовитых веществ. Очаг химического поражения. Укрытие населения в защитных сооружениях. Индивидуальные средства защиты органов дыхания (специальные и подручные). Средства защиты кожи. Специфические антидоты (противоядия).	2	—		—	УМК, текст лекций	[1], [2], [3]	Экзамен
9	Чрезвычайные ситуации, связанные с применением биологического оружия. Характеристика биологического оружия как средства массового поражения. Средства и способы применения современного биологического оружия.	—	—		2	УМК, текст лекций	[2], [3]	Экзамен
10	Психологическое состояние и особенности поведения людей в чрезвычайных ситуациях. Источник чрезвычайной ситуации как мощный психотравмирующий фактор. Типичные психологические реакции населения при возникновении чрезвычайной ситуации. Характерные поведенческие изменения, связанные с травмирующим событием или его последствиями. Острые психогенные расстройства у лиц, оказавшихся в зоне стихийного бедствия или в очаге катастрофы. Социально опасные формы нарушений поведения. Экстренная психологическая помощь.	2	—		—	УМК, текст лекций	Текст лекций	Экзамен, текущий контроль знаний

11	Формирование навыков правильного поведения в ЧС. Психологическая самопомощь. Пути решения психологических и поведенческих проблем, связанных с чрезвычайной ситуацией. Предотвращение массовых панических реакций. Подготовка активных лидеров. Ситуационное обучение распознаванию опасности и прогнозированию действий в ЧС. Аутотренинг в условиях стресса. Управление чувствами страха и тревоги. Приемы восстановления самоконтроля при панике, испуге, растерянности. Развитие черт характера, необходимых для оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайной ситуации.	2	2		—	УМК, текст лекций	Текст лекций	Ролевая игра, текущий контроль знаний
12	Навыки оказания первой помощи пострадавшим при ДТП при кровотечениях. Виды кровотечений. Экстренная остановка артериального кровотечения. Временная остановка артериального кровотечения. Техника наложения кровоостанавливающего жгута. Импровизированный жгут (закрутка, ремень). Остановка венозного кровотечения. Помощь при подозрении на внутреннее кровотечение (пакет-контейнер портативный охлаждающий). Аптечка транспортная, комплектация и предназначение. Показания для неотложной транспортировки пострадавшего в лечебное учреждение.	2	2		—	Таблицы, жгут кровоостанавливающий, подручные средства (закрутка, ремень), пакет портативный охлаждающий, аптечка транспортная	[5]	Текущий зачет (практ. навыки)

13	Навыки оказания первой помощи пострадавшим при ДТП при ранениях и переломах костей. Первая помощь при открытых ранах. Асептические повязки. Основные правила и техника наложения бинтовых повязок на конечность. Сохранение жизнеспособности тканей при их отрыве, травматической ампутации конечности. Оказание первой помощи при травмах головы, проникающих ранениях грудной клетки, живота. Общие принципы иммобилизации при переломах конечностей. Особенности оказания первой помощи при открытых переломах. Подручные средства иммобилизации. Особенности оказания первой помощи при переломах позвоночника. Помощь при травматическом шоке. Введение обезболивающих средств (шприц-тюбик).	2	2		—	Таблицы, перевязочный материал, шины транспортные, подручные средства иммобилизации, шприц-тюбик	[5]	Текущий зачет (практ. навыки)
	Итого	46	22	-	-			

ИНФОРМАЦИОННАЯ ЧАСТЬ

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Бова, А. А. Военная токсикология и токсикология экстремальных ситуаций: учебник для вузов. / А. А. Бова, С. С. Горохов. — Мн.: БГМУ, 2005. — 700 с.
2. Дорожко, С. В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность: пособие. В 3 ч. Ч. 1. Чрезвычайные ситуации и их предупреждение / С. В. Дорожко, И. В. Ролевич, В. Т. Пустовит. — Минск: Дикта, 2008. — 284 с.
3. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность: пособие. В 3 ч. Ч. 2. Система выживания населения и защита территорий в чрезвычайных ситуациях / С. В. Дорожко [и др.]. — Минск: Дикта, 2008. — 400 с. (**Кроме разделов 2.4.1. Действия граждан в период инфекционных заболеваний людей, 2.6.4. Вредные привычки и проблема выживания человека, 2.7. Медицинская помощь в чрезвычайных ситуациях**).
4. Конопля, Е. Ф. Радиация и Чернобыль. Трансурановые элементы на территории Беларуси /Е. Ф. Конопля, В. П. Кудряшов, В. П. Миронов. — Минск: Бел. наука, 2006. — 191 с.
5. Первая медицинская помощь: учеб.–метод. пособие / Л. Л. Миронов [и др.]. — Минск: БелМАПО, 2006. — 194 с.
6. Ильин, Л. А. Радиационная гигиена: учебник для вузов / Л. А. Ильин, В. Ф. Кириллов, И. П. Коренков. — М.: Медицина, 1999. — 380 с.
7. Саечников, В. А. Основы радиационной безопасности: учеб. пособие / В. А. Саечников, В. М. Зеленкевич. — Мн.: БГУ, 2002. — 183 с.
8. Сантарович, В. М. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность / В. М. Сантарович, А. В. Долидович, В. В. Захарченко. — Мн.: ПЧУП «Бизнесофсет», 2007. — 402 с.
9. Стожаров, А. Н. Экологическая медицина: учеб. пособие / А. Н. Стожаров. — Мн.: БГМУ, 2002. — 198 с.
10. Стихийные бедствия: охрана здоровья населения. Научная публикация № 575: пер. с англ. / Панамериканская организация здравоохранения. Региональный офис ВОЗ. — Вашингтон, 2000. — 131 с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Безопасность жизнедеятельности. Защита населения и территорий при чрезвычайных ситуациях: учеб. пособие / В. В. Денисов [и др.]. — М.: ИКЦ «МарТ», Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2003. — 608 с.
2. Гофман, Дж. Чернобыльская авария: Радиационные последствия для настоящего и будущего поколений / Дж. Гофман; Пер. с англ. — Мн.: Выш. шк., 1994. — 574 с.

3. Камбалов, М. Н. Медицина экстремальных ситуаций. Основы организации медицинской помощи и защиты населения при чрезвычайных ситуациях: учеб.–метод. пособие / М. Н. Камбалов. — Гомель: УО «ГоГМУ», 2008. — 224 с.

4. Конопля, Е. Ф. Целебно–пищевые растения: Применение в народной медицине, использование в питании против радиации /Е. Ф. Конопля, Л. В. Николайчук, Л. А. Баженова. — Минск: Полымя, 2000. — 672 с.

5. Мархоцкий, Я. Л. Основы защиты населения в чрезвычайных ситуациях: учеб. пособие / Я. Л.Мархоцкий. — Мн.: Выш. шк., 2007. — 206 с.

6. Сибирская язва: Актуальные аспекты микробиологии, эпидемиологии, клиники, диагностики, лечения и профилактики / Г. Г. Онищенко [и др.]. — М. : ВУНМЦ МЗ РФ, 1999. — 448 с.

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ОБУЧАЮЩИЕ ПРОГРАММЫ

1. Правила поведения и действия человека во время стихийных бедствий (контрольно–обучающая программа) / В. Т. Пустовит [и др.]. — Мн.: БГПА, 2004.

2. Тестирующая программа по правилам поведения человека во время стихийных бедствий / В. Т. Пустовит [и др.]. — Мн.: БГПА, 2004.

3. Правила поведения и действия человека во время техногенных аварий и катастроф (контрольно–обучающая программа) / В. Т. Пустовит [и др.]. — Мн.: БГПА, 2004.

4. Тестирующая программа по правилам поведения человека во время техногенных аварий и катастроф / В. Т. Пустовит [и др.]. — Мн.: БГПА, 2004.

НОРМАТИВНО–ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

1. О государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций: Постановление Совета Министров от 10 апреля 2001 года № 495 // Нац. реестр правовых актов Республики Беларусь. — 2001. — № 40. — С. 11 — 27.

2. О внесении изменений в Постановление Совета Министров № 495 от 10.04.2001 г. «О государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»: Постановление Совета Министров от 8 декабря 2005 года № 1405 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. — 2005. — № 196. — С. 126 — 140.

3. О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера: Закон Респ. Беларусь от 5 мая 1998 г. № 141–З // Ведомости Нац. собрания Респ. Беларусь. — 1998. — № 19. — С. 51 — 70.

4. О гражданской обороне: Закон Респ. Беларусь от 27 ноября 2006 года № 183–З // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. — 2006. — № 201. — С. 14 — 28.

5. О пожарной безопасности: Закон Респ. Беларусь от 15.06.1993 г. № 2403–XII // Ведомости Верховного Совета Респ. Беларусь. — 1993. — № 23. — С. 51 — 70.

6. Об аварийно–спасательных службах и статусе спасателя: Закон Респ. Беларусь от 22.06.2001 г. № 39–З // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. — 2001. — № 63. — С. 13 — 21.

7. О создании Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь (НСМОС): Постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 20.04.1993 № 247; ред. от 14.07.2003 № 949.

8. О Национальной системе мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь: Постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 14.07.2003 № 949; ред. от 10.06.2008 № 835.

9. Нормы радиационной безопасности (НРБ–2000). ГН 2.6.1.8. — 127 — 2000. — Минск : РЦГиЭ МЗ РБ, 2000. — 115 с.

10. Программа совместной деятельности по преодолению последствий Чернобыльской катастрофы в рамках союзного государства на 2006 — 2010 годы // Медико–биол. аспекты аварии на Чернобыльской АЭС. — 2007. — № 2. — С. 21 — 39.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, которыми должен владеть студент

1. Обеспечение проходимости дыхательных путей.
2. Искусственное дыхание методом «изо рта в рот».
3. Определение пульса на сонной артерии.
4. Закрытый массаж сердца.
5. Экстренная остановка наружного кровотечения (прижатие артерии пальцем).
6. Временная остановка артериального кровотечения (жгут кровоостанавливающий, закрутка).
7. Закрытие проникающих ран грудной клетки.
8. Бинтовая повязка на конечность (круговая, спиральная с приемом «перегиб»).
9. Иммобилизация нижних конечностей при переломах (шины транспортные, подручные средства).
10. Введение обезболивающих средств из шприц–тюбика.

**ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ
ПО ИЗУЧАЕМОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

[illegible]

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ПО
ИЗУЧАЕМОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
НА _____ / _____ УЧЕБНЫЙ ГОД**

№ п/п	Дополнения и изменения	Основание

**Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
экологии человека (протокол № ____ от _____ 20 ____ г.)**

Заведующий кафедрой

Канд.биол.наук, доцент _____ В.И. Дунай

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

Канд.техн.наук, доцент _____ В.Е. Гурский