

Белорусский государственный университет

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ А.Л. Толстик

«_29_»_февраля_____2016

Регистрационный № УД- 1772/уч.

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

Учебная программа учреждения высшего образования

по учебной дисциплине для специальностей

1-31 03 01 Математика (по направлениям),

1-31 03 02 Механика и математическое моделирование (по направлениям),

1-31 03 08 Математика и информационные технологии,

1-31 03 09 Компьютерная математика и системный анализ

Минск 2016

Учебная программа составлена на основе ОСВО 1-31 03 01-2013, ОСВО 1-31 03 02-2013, ОСВО 1-31 03 08-2013, ОСВО 1-31 03 09-2013, ОСВО 1-31 03 08-2014, типовой учебной программы № ТД-ОН.006/тип. от 08.07.2013 и учебных планов УВО № G 31-137/уч. от 30.05.2013 г., № G 31-174/уч. от 30.05.2013 г., № G 31-135/уч. от 30.05.2013 г., № G 31-137/уч. от 30.05.2013 г., № G 31-136/уч. от 30.05.2013 г., № G 31-138/уч. от 30.05.2013 г., № G 31-139/уч. от 30.05.2013 г., № G 31-140/уч. от 30.05.2013 г., № G 31-195/уч. от 30.05.2014 г., № G 31-196/уч. от 30.05.2014 г., № G 31-209/уч. от 29.05.2015 г., № G 31з-188/уч. от 30.05.2013 г., № G 31з-184/уч. от 30.05.2013 г., № G 31з-183/уч. от 30.05.2013 г., № G 31з-197/уч. от 30.05.2014 г., № G 31з-198/уч. от 30.05.2014 г., № G 31з-200/уч. от 30.05.2014 г.,

СОСТАВИТЕЛИ:

Л.К. Герасимова – доцент кафедры биофизики Белорусского государственного университета, кандидат биологических наук, доцент.

О.Д. Бичан – старший преподаватель кафедры биофизики Белорусского государственного университета.

Т.А.Кулагова – доцент кафедры биофизики Белорусского государственного университета, кандидат биологических наук, доцент.

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой биофизики физического факультета Белорусского государственного университета (протокол №5 от 22.12.2015 г.);

Научно-методическим советом Белорусского государственного университета (протокол №3 от 25.01.2016 г.).

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности человека» является интегрированной дисциплиной, включающей обязательные для изучения на первой ступени высшего образования в учреждениях высшего образования Республики Беларусь разделы «Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций», «Радиационная безопасность», «Основы экологии», «Основы энергосбережения», «Охрана труда».

Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций – раздел учебной дисциплины, предметом изучения которой является система знаний о чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, их источниках, причинах возникновения, опасных факторах и их воздействии на жизнь и здоровье людей, объекты народного хозяйства и природную среду, о проведении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций и действия в этих ситуациях, а также о средствах и способах защиты от чрезвычайных ситуаций и опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.

Радиационная безопасность – раздел учебной дисциплины, предметом изучения которой является система знаний о важнейших естественных и техногенных источниках радиации, основных дозиметрических методов измерения уровня радиации и о мероприятиях по охране здоровья человека, общества и популяции в целом от вредного воздействия ионизирующих излучений.

Основы экологии – раздел учебной дисциплины, предметом изучения которой является система взаимоотношений человека с окружающей средой.

Основы энергосбережения – раздел учебной дисциплины, предметом изучения которой является система знаний и умений эффективного и рационального использования топливно-энергетических ресурсов.

Охрана труда – раздел учебной дисциплины, предметом изучения которой является система безопасного взаимодействия человека с производственной средой ради сохранения его здоровья, жизни и работоспособности.

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности человека» относится к циклу общепрофессиональных дисциплин и является непрофильной для соответствующих специальностей.

Содержание учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности человека» соответствует основным национальным интересам Республики Беларусь в экономической, социальной, экологической и других сферах жизнедеятельности. Содержание дисциплины имеет практико-ориентированный характер.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- теоретические основы безопасности жизнедеятельности;
- правовые и организационные основы безопасности жизнедеятельности;

- характеристику и причины возникновения чрезвычайных ситуаций;
- последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов;
- правила поведения в чрезвычайных ситуациях;
- важнейшие антропогенные факторы окружающей среды и влияние научно-технической деятельности человека на биосферу;
- основные экологические проблемы на современном этапе;
- важнейшие естественные и техногенные источники радиации;
- мероприятия по охране здоровья человека от вредного воздействия ионизирующих излучений.
- приоритетные направления энергосбережения;
- законодательство в области охраны труда;

уметь:

- распознавать источники опасности;
- предпринимать меры по спасению собственной жизни;
- оказывать первую помощь пострадавшим в чрезвычайной ситуации до прибытия профессиональных спасателей;
- предупредить в некоторых случаях развитие чрезвычайных ситуаций ;
- принимать меры по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов;
- содействовать внедрению энергосберегающих технологий, осуществлять контроль над рациональным использованием тепловой и электрической энергии;
- осуществлять организационные и технические мероприятия по обеспечению безопасности жизнедеятельности в любой среде обитания (природной, производственной, бытовой, социальной и др.);
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты, технические средства противопожарной защиты;
- оказывать первую помощь пострадавшим в ЧС, при несчастных случаях на производстве и в быту до прибытия скорой медицинской помощи;

владеть:

- навыками правильного поведения в чрезвычайной ситуации;
- навыками применения средств индивидуальной и коллективной защиты от негативных воздействий.
- навыками поиска и анализа информации по вопросам экологической безопасности;
- навыками применения энергосберегающих процессов и технологий;
- навыками защиты от опасных факторов ЧС природного и техногенного характера, от радиационного воздействия, вредных и опасных производственных факторов;
- навыками оказания первой помощи пострадавшим в ЧС.

Целью дисциплины является формирование культуры и навыков безопасности жизнедеятельности будущих специалистов, основанной на си-

стеме социальных норм, ценностей и установок, обеспечивающих сохранение их жизни, здоровья и работоспособности в условиях постоянного взаимодействия со средой обитания.

Задача дисциплины заключается в том, чтобы ознакомить студентов с основами учения о способах защиты населения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; глобальных и локальных экологических проблемах; принципах использования альтернативных источников энергии; способствовать формированию у студентов знаний и умений, видов деятельности и правил поведения, направленных на формирование способности предупреждать воздействие вредных и опасных факторов среды обитания или минимизировать его последствия для сохранения жизни и здоровья и обеспечения нормальных условий жизнедеятельности; дать представление об основных положениях нормативных правовых актов в области управления охраной труда и обеспечения пожарной безопасности в Республике Беларусь; научить будущих специалистов научно-обоснованному подходу к анализу и практическому использованию технических и расчетно-теоретических разработок, их соответствия требованиям законов в области промышленности, экологии, технической, радиационной безопасности и другим нормативным актам;

Некоторые вопросы студенты должны изучить самостоятельно при работе с рекомендуемыми учебниками, учебными пособиями, методическими материалами.

Программа составлена с учетом знания студентами школьных курсов химии, биологии, а также учебных дисциплин по высшей математике, общей физике.

По разделам программы планируется проведение контрольных работ и составление рефератов. Общее количество часов, отводимое на изучение учебной дисциплины – 102, из них количество аудиторных часов – 68.

Форма получения высшего образования – дневная, заочная.

Аудиторные занятия проводятся в виде лекций, семинарских и практических занятий. На дневной форме обучения лекционные занятия составляют 30 часов, семинарские занятия – 38 часов; на заочной форме обучения лекционные занятия составляют 14 часов, практические занятия – 2 часа.

Форма текущей аттестации по учебной дисциплине – зачет.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Введение. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности человека (БЖДЧ). Правовые, нормативно-технические и организационные основы управления БЖДЧ.

Раздел 1 «Основы экологии»

Тема 1.1. Основные понятия, термины, объекты и закономерности экологии. Структура современной экологии, ее связь с физикой, математикой и другими естественнонаучными дисциплинами. Экологическая система, биосфера, ноосфера, техносфера. Среда обитания, условия существования, экологическая ниша. Биотические, абиотические и антропогенные факторы окружающей среды. Регулирующая роль факторов внешней среды. Связи и взаимоотношения в экосистемах. Общая характеристика физических процессов, обуславливающих взаимодействие компонентов экосистемы между собой и окружающей средой. Круговорот веществ и энергии. Трофическая структура и экологические пирамиды. Энергия в экосистемах и их классификация. Правило оптимума, принцип лимитирующих факторов, эффект компенсации. Законы экологии Коммонера.

Тема 1.2. БЖДЧ и экологическая безопасность. Основные принципы классификации загрязнений окружающей среды.

Тема 1.3. Источники загрязнения атмосферы и последствия их воздействия. Физическая природа важнейших экологических проблем: парниковый эффект, разрушение озонового слоя, кислотные дожди, фотохимический смог.

Тема 1.4. Вопросы загрязнения гидросферы и литосферы. Источники загрязнения гидросферы и последствия их воздействия. Источники загрязнения литосферы и последствия их воздействия.

Тема 1.5. Мониторинг загрязнений окружающей среды. Глобальный, региональный и импактный уровни мониторинга. Национальная система мониторинга в Республике Беларусь на современном этапе.

Тема 1.6. Актуальные проблемы экологии человека в условиях урбанизации и индустриализации общества. Экологические проблемы сельского хозяйства. Пестициды и нитраты, тяжелые металлы в почвах. Электромагнитное, шумовое и тепловое загрязнения. Совместное действие загрязнителей. Автомобильный транспорт и окружающая среда.

Тема 1.7. Загрязнение воздуха жилых и административных зданий, бытовые отходы и другие проблемы экологии человека. Влияние неблагоприятных факторов окружающей среды на здоровье человека. Приоритетные загрязнители и меры предосторожности при контакте с ними. БЖДЧ в быту.

Раздел 2 «Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций»

Тема 2.1. Общие сведения о чрезвычайных ситуациях (ЧС) и их классификация. Природные и экологические ЧС, защита и действия населения в ЧС природного и экологического характера. Техногенные ЧС, защита и действия населения в ЧС техногенного характера. Биолого-социальные ЧС. Защита и действия населения в ЧС биолого-социального характера. Терроризм. Рекомендации по действиям при террористических актах.

Тема 2.2. Мониторинг, прогнозирование, оценка и предупреждение ЧС. Чрезвычайные ситуации, характерные и наиболее вероятные для Республики Беларусь.

Тема 2.3. Первая помощь пострадавшим в ЧС. Первая помощь пострадавшим в ЧС при ранениях, кровотечениях, переломах, ожогах и др. травмах.

Раздел 3 «Радиационная безопасность»

Тема 3.1. Физическая природа радиоактивности. Закон радиоактивного распада. Единицы измерения радиоактивности. Механизмы взаимодействия ионизирующего излучения с веществом. Дозиметрические величины. Методы регистрации ионизирующего излучения.

Тема 3.2. Источники радиационной опасности. Естественные источники ионизирующего излучения. Техногенные источники ионизирующего излучения.

Тема 3.3. Особенности биологического действия радиации. Прямые и отдаленные эффекты биологического действия радиации.

Тема 3.4. БЖДЧ и обеспечение радиационной безопасности населения. Основные принципы, критерии и нормы радиоактивной безопасности. Нормы радиационной безопасности Республики Беларусь. Система радиационного мониторинга в Республике Беларусь.

Тема 3.5. Методы и средства индивидуальной защиты и личной гигиены. Физические, химические и биологические способы защиты человека от радиации. Способы расчета защиты от ионизирующего излучения. Первая помощь пострадавшим от радиации. Ликвидация последствий радиоактивного загрязнения территорий. Рекомендации населению по уменьшению неблагоприятных воздействий ионизирующего излучения.

Раздел 4 «Основы энергосбережения»

Тема 4.1. Понятия и определения в области энергосбережения и энергоэффективности. Уровень потребления энергии и его роль в развитии человеческого общества. Классификация источников энергии. Традиционные (современные), возобновляемые и нетрадиционные источники

энергии. Экономические и экологические проблемы энергетики. Энергетика и топливно-энергетические ресурсы мира и Беларуси.

Тема 4.2. Источники получения электро- и теплоэнергии и экологические проблемы, связанные с ними. Общая характеристика топливно-энергетического цикла на ТЭС, АЭС, ГЭС, возобновляемых и нетрадиционных источниках энергии. Основные экологические проблемы, связанные с различными типами электростанций. Энергетический потенциал нетрадиционных и возобновляемых источников энергии Беларуси и перспективы их развития в Беларуси.

Тема 4.3. Нормативно-правовые аспекты энергосбережения. Обеспечение энергетической безопасности и энергетической независимости Республики Беларусь. Основные направления повышения энергоэффективности и энергосбережения в промышленности, строительстве, сельском хозяйстве, на транспорте и в быту.

Тема 4.4. Пути повышения эффективности использования энергии населением и рекомендации по энергосбережению. Физические аспекты энергосбережения в области электроосвещения, электроники, современной бытовой техники и др. Энергосберегающие технологии в быту.

Раздел 5 «Охрана труда»

Тема 5.1. БЖД в условиях производства и непроизводственной сфере. Обеспечение охраны труда в Республике Беларусь. Охрана труда в производственной сфере. Санитарно-гигиенические требования к производственной среде. Производственная безопасность.

Тема 5.2. Охрана труда в непроизводственной сфере. Охрана труда в учреждениях образования. Охрана труда при работе на ПЭВМ и другой офисной технике.

Тема 5.3. Особенности охраны труда в быту. Безопасность проведения земляных и строительных работ в быту.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА №1 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

(дневная форма обучения)

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов					Количество часов УСР	Литература	Формы контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Иное			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Введение. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности человека (БЖДЧ).	2		2				1-4, 58-59	
2	Раздел «Основы экологии»	6		8				5-10, 61-62	Письменная контрольная работа (тесты), реферат
2.1	Основные понятия, термины, объекты и закономерности экологии	2		2				5-10, 61-62	
2.2	БЖДЧ и экологическая безопасность.	2		2				5-10, 61-62	
2.3	Источники загрязнения атмосферы и последствия их воздействия. Вопросы за-	2		2				5-10, 61-62	Реферат

	грязнения гидросферы и литосферы.								
2.4	Актуальные проблемы экологии человека в условиях урбанизации и индустриализации общества.			2				5-10, 61-62	Письменная контрольная работа (тесты)
3	Раздел «Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций»	6		8				11-16, 63, 72- 75, 77	Письменная контрольная работа (тесты)
3.1	Общие сведения о чрезвычайных ситуациях (ЧС) и их классификация.	2		2				11-16, 63, 72- 75, 77	
3.2	Защита и действия населения в ЧС биолого-социального характера.	2		2				11-16, 63, 72- 75, 77	
3.3	Мониторинг, прогнозирование, оценка и предупреждение ЧС.	2		2				11-16, 63, 72- 75, 77	
3.4	Первая помощь пострадавшим в ЧС.			2				11-16, 63, 72- 75, 77	Письменная контрольная работа (тесты)
4	Раздел «Радиационная безопасность»	8		10				17-27, 66, 68- 69	Письменная контрольная работа (тесты, решение задач)

4.1	Физическая природа радиоактивности.	2		2				17-27, 66, 68- 69	
4.2	Источники радиационной опасности.	2		2				17-27, 66, 68- 69	
4.3	Особенности биологического действия радиации.	2		2				17-27, 66, 68- 69	
4.4	БЖДЧ и обеспечение радиационной безопасности населения.	2		2				17-27, 66, 68- 69	
4.5	Методы и средства индивидуальной защиты и личной гигиены.			2				17-27, 66, 68- 69	Письменная контрольная работа (тесты, решение задач)
5	Раздел «Основы энергосбережения»	4		6				28- 30,70,71	Письменная контрольная работа (тесты), реферат
5.1	Понятия и определения в области энергосбережения и энергоэффективности.	2		2				28- 30,70,71	
5.2	Источники получения электро- и теплоэнергии и экологические проблемы, свя-	2		2				28- 30,70,71	Реферат

	занные с ними.								
5.3	Нормативно-правовые аспекты энергосбережения. Пути повышения эффективности использования энергии населением и рекомендации по энергосбережению.			2				28-30,70,71	Письменная контрольная работа (тесты)
6	Раздел «Охрана труда»	4		4				57-58,76-86	Опрос
6.1	БЖДЧ в условиях производства и производственной сфере.	2						57-58,76-86	
6.2	Охрана труда в непромышленной сфере.	2		2				57-58,76-86	
6.3	Безопасность проведения земляных и строительных работ в быту.			2					
	Всего часов	30		38					Зачет

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА №2 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

(заочная форма обучения)

№		Количество аудиторных часов	К	о	л	и	Л	и	Ф	о	р	м
---	--	-----------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

	Название раздела, темы, занятия; перечень изучаемых вопросов	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Иное			
1	2	3	4	5	6		7	8	9
1	Введение. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности человека (БЖДЧ).	2						1-4, 58-59	
2	Раздел «Основы экологии» Основные понятия, термины, объекты и закономерности экологии. БЖДЧ и экологическая безопасность.	2						5-10, 61-62	
3	Раздел «Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций»	2	1					11-16, 63,72-75,77	Письменная контрольная работа (тесты)
3.1	Общие сведения о чрезвычайных ситуациях (ЧС) и их классификация.	2						11-16, 63,72-75,77	
3.2	Мониторинг, прогнозирование, оценка и предупреждение ЧС. Первая помощь пострадавшим в ЧС.		1					11-16, 63,72-75,77	Письменная контрольная работа
4	Раздел «Радиационная безопасность»	4	1					17-27, 66,68-	Письменная контрольная

								69	работа (тесты, решение задач)
4.1	Физическая природа радиоактивности. Источники радиационной опасности.	2							
4.2	БЖДЧ и обеспечение радиационной безопасности населения.	2							
4.3	Методы и средства индивидуальной защиты и личной гигиены.		1						Письменная контрольная работа
5	Раздел «Основы энергосбережения» Понятия и определения в области энергосбережения и энергоэффективности. Пути повышения эффективности использования энергии населением и рекомендации по энергосбережению.	2						28-30,70,71	
6	Раздел «Охрана труда» БЖДЧ в условиях производства и производственной сфере. Безопасность проведения земляных и строительных работ в быту.	2						57-58,76-86	
	Всего часов	14	2						Зачет

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Рекомендуемая литература

Основная (по разделам)

«Теоретические основы безопасности жизнедеятельности человека»

1. Михнюк Т. Ф. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Т. Ф. Михнюк. – Минск: ИВЦ Минфина, 2015. – 341 с.
2. Руководство по безопасности жизнедеятельности человека / [В. П. Сытый и др.]; под общей редакцией В. П. Сытого ч.1 Минск : Тирас-Н, 2015. – 343с.
3. Ковалевич З. С. Безопасность жизнедеятельности человека : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования / З. С. Ковалевич, В. Н. Босак ; Минск : МИТСО, 2015. – 391с.
4. Безопасность жизнедеятельности: Учеб. Пособие для студ. вузов / Под ред. Л.А. Муравья. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ЮНИТИ, 2003. – 431с.

Раздел 1 «Основы экологии»

5. Мокренко И. М. Основы экологии и энергосбережения : учебно-методическое пособие для студентов специальности "Экономика и организация производства" / И. М. Мокренко, Л. В. Шенец ; Гомель : БелГУТ, 2014. – 69с.
6. Челноков А. А. Основы экологии : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по технологическим и техническим специальностям /А. А. Челноков, Л. Ф. Ющенко, И. Н. Жмыхов ; под общей редакцией А. А. Челнокова Минск : Вышэйшая школа, 2012. – 542с.
7. Комарова Н. Г. Основы экологии и геоэкологии : учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по направлению подготовки "Педагогическое образование" профиль "География" / Н. Г. Комарова Москва : Академия, 2012. – 271с.
8. Михнюк, Т.Ф. Охрана труда и основы экологии: учеб. пособие / Т.Ф.Михнюк. – Минск, 2007. – 356 с.
9. Гричик В.В. Экология и рациональное природопользование : учеб. пособие для студ. учреждений высш. образования по биологическим спец. / В. В. Гричик, Л. В. Камлюк, Г. А. Семенюк . – Минск, БГУ, 2013. – 207 с.
10. Бичан О. Д. Основы экологии и энергосбережения: краткий конспект к общему курсу для студентов спец. 1-31 03 01 «Математика», 1-31 03 02 «Механика». В 2 ч. Ч. 1: Основы экологии / сост. : О. Д. Бичан, Л. К. Герасимова, Е. И. Коваленко, Т. А. Кулагова. – Минск : БГУ, 2013. – 79 с.

Раздел 2 «Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций»

11. Защита населения и хозяйственных объектов от чрезвычайных ситуаций. Радиационная безопасность; учеб. Пособие. В 2 ч. Ч.1 / И.В. Ролевич [и др.]. – РИВШ, 2014. – 402с.
12. Бахмат В. А. Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций. Радиационная безопасность: учебно-методические рекомендации / В. А. Бахмат; БИП – Институт правоведения Минск : БИП – Институт правоведения, 2014. – 179с.
13. Чернушевич Г. А. Оценка обстановки в чрезвычайных ситуациях: учебно-методическое пособие для студентов учреждений высшего образования по химико-технологическим специальностям / Г. А. Чернушевич, В. В. Перетрухин, В. В. Терешко; Учреждение образования "Белорусский государственный технологический университет" Минск: БГТУ, 2013. – 119с.
14. Наумов И. А. Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций. Радиационная безопасность: учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по медицинским специальностям / И. А. Наумов, Т. И. Зиматкина, С. П. Сивакова Минск : Вышэйшая школа, 2015. – 287с.
15. Дунай В. И. Первая медицинская помощь населению в чрезвычайных ситуациях: пособие для студентов / В. И. Дунай [и др.]. – Минск: БГУ, 2011. – 139с.
16. Бубнов, В.Г. Основы медицинских знаний: учебно-практическое пособие по оказанию первой медицинской помощи на месте происшествия после несчастного случая на дороге, в быту или на производстве, после катастрофы или теракта / В.Г.Бубнов, Н.В.Бубнова. – М.: АСТ:Астрель, 2005. – 252 с.

Раздел 3 «Радиационная безопасность»

17. Защита населения и хозяйственных объектов от чрезвычайных ситуаций. Радиационная безопасность ; учеб. Пособие. В 2 ч. Ч.2 / И.В. Ролевич [и др.]. – РИВШ, 2014. – 188с.
18. Ролевич И. В. Радиационная безопасность после техногенных аварий : курс лекций / [И. В. Ролевич и др.] Минск : Амалфея, 2013. – 630с.
19. Ободовский И. М. Основы радиационной и химической безопасности : [учебное пособие] / И. М. Ободовский Долгопрудный : Интеллект, 2013. – 300с.
20. Мархоцкий Я. Л. Основы радиационной безопасности населения : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования / Я. Л. Мархоцкий 2-е изд. Минск : Вышэйшая школа, 2014. – 223с.
21. Новиков В. С. Радиационная безопасность и здоровье населения Беларуси : монография / В. С. Новиков [и др.] ; Российская академия естественных наук, Гомельский государственный медицинский университет Санкт-Петербург : Професионал ; Гомель, 2014. – 263с.
22. Бахмат В. А. Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций. Радиационная безопасность: учебно-методические рекомендации / В. А.

- Бахмат ; БИП – Институт правоведения Минск : БИП – Институт правоведения, 2014. – 179с.
23. Погосов А. Ю. Ионизирующая радиация: радиоэкология, физика, технологии, защита : учебник для студентов вузов / А. Ю. Погосов, В. А. Дубковский ; под редакцией Погосова А. Ю. Одесса : Наука и техника, 2013. – 801с.
24. Наумов И. А. Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций. Радиационная безопасность : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по медицинским специальностям / И. А. Наумов, Т. И. Зиматкина, С. П. Сивакова Минск : Вышэйшая школа, 2015. – 287с.
25. Бубнов В. П. Безопасность жизнедеятельности : в 3 ч. : [пособие]. – Ч. 2: Радиационная безопасность / В. П. Бубнов, В. Т. Пустовит Минск : Амалфея, 2015. – 258с.
26. Саечников, В.А. Основы радиационной безопасности: учеб. пособие / В.А.Саечников, В.М. Зеленкевич. – Мн.: БГУ, 2002. – 183 с.
27. Стожаров, А.Н. Радиационная медицина: учеб. пособие / А.Н. Стожаров [и др.]; под общ. ред. А.Н. Стожарова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Минск : МГМИ, 2002. – 143 с.

Раздел 4 «Основы энергосбережения»

28. Мокренко И. М. Основы экологии и энергосбережения : учебно-методическое пособие для студентов специальности "Экономика и организация производства" / И. М. Мокренко, Л. В. Шенец ; Министерство образования Республики Беларусь, "Белорусский государственный университет транспорта", Кафедра "Энергоэффективные технологии на транспорте" Гомель : БелГУТ, 2014. – 69с.
29. Свидерская О.В. Основы энергосбережения: курс лекций / О.В. Свидерская. – 3-е изд. – Минск: Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь, 2004. – 294 с.
30. Бичан О. Д. Основы экологии и энергосбережения: краткий конспект к общему курсу для студентов спец. 1-31 03 01 «Математика», 1-31 03 02 «Механика». В 2 ч. Ч. 2: Энергосбережение / сост. : О. Д. Бичан, Л. К. Герасимова, Е. И. Коваленко, Т. А. Кулагова. – Минск : БГУ, 2013. – 31 с.

Раздел 5 «Охрана труда»

31. Карнаух Н. Н. Охрана труда : учебник для прикладного бакалавриата : для студентов высших учебных заведений, обучающихся по широкому кругу направлений и специальностей / Н. Н. Карнаух Москва : Юрайт, 2015. – 379с.
32. Михайлюк И.А. Охрана труда: учебное пособие , И.А.Михайлюк, А.М. Лазаренков, Е.В. Горбачева. – Минск : РИВШ, 2013. – 328с.
33. Охрана труда в вопросах и ответах / [составители: А. В. Семич, В. П. Семич Минск : Национальный центр правовой информации Республики Беларусь, 2014. – 926с.

34. Охрана труда : ответы на экзаменационные вопросы для руководителей и специалистов организаций / И. С. Секач. – Минск : Амалфея, 2013. – 215с.
35. Межотраслевые общие правила по охране труда : [утверждено Министерством труда и социальной защиты Республики Беларусь 03.06.03] Минск : Центр охраны труда и промышленной безопасности, 2012. – 67с.
36. Клименко В. Н. Охрана труда в офисе : [практическое пособие] / В. Н. Клименко, 3-изд.] Минск : Центр охраны труда и промышленной безопасности, 2013. – 33с.
37. Пособие по охране труда в вопросах и ответах / [составитель В. К. Янковский] [9-е изд., дополненное и переработанное] Минск : Центр охраны труда и промышленной безопасности, 2015. – 277с.
38. Феоктистова Т. Г. Производственная санитария и гигиена труда : учебное пособие / Т. Г. Феоктистова, О. Г. Феоктистова, Т. В. Наумова Москва : Инфра-М, 2013. – 380с.

Дополнительная (по разделам)

«Теоретические основы безопасности жизнедеятельности человека»

39. Гурский В.Е., Дунай В.И. и др. Безопасность жизнедеятельности человека: учебная (типовая) программа № ТД-ОИ.006/тип. – Минск: 2013. – 31 с.

Раздел 1 «Основы экологии»

40. Одум Ю. Экология / Ю. Одум. – М.: Мир, 1986. Т.1. – 325с.
 41. Одум Ю. Экология / Ю. Одум. – М.: Мир, 1986. Т.2. – 373с.
 42. Небел Б. Наука об окружающей среде / Б. Небел. – М.: Мир, 1993. Т.1. – 424с.
 43. Небел Б. Наука об окружающей среде / Б. Небел. – М.: Мир, 1993. Т.2. – 336с.
 44. Научно-методические основы организации и ведения национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь / Мн.: БелНИЦ Экология, 2000. – 229с.

Раздел 2 «Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций»

45. Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций. Радиационная безопасность : учебно-методический комплекс для студентов дневной и заочной форм обучения / [Частное учреждение образования "Минский институт управления" ; автор-составитель В. А. Цибулько] 7-е изд. Минск : Издательство МИУ, 2013. – 227с.

Раздел 3 «Радиационная безопасность»

46. Козлов В.Ф. Справочник по радиационной безопасности. М., АН, 1991.
 47. Радиация. Дозы, эффекты, риск: Пер. с англ. – М.: Мир, 1990. – 79 с.

Раздел 4 «Основы энергосбережения»

48. Возобновляемые источники энергии: [монография] /С. П. Кундас, С. С. Позняк, Шенец Л.В.; М-во образования Респ. Беларусь, Департамент по энергоэффективности Гос. ком. по стандартизации Респ. Беларусь, УО "Международ. гос. экол. ун-т им. А. Д. Сахарова", 2009. – 314 с.
 49. Основы энергосбережения. Курс лекций / Под ред. Н.Г. Хутской. – Мн.: Технология, 1999. – 100 с.
 50. Поспелова Т.Г. Основы энергосбережения / Т.Г. Хутская. – Мн.: Техно-принт, 2000. – 353 с.
 51. Володин В.И. Энергосбережение / В.И. Володин. – Мн.: БГТУ, 2001. – 182 с.
 52. Ермашкевич В. Н. Возобновляемые источники энергии Беларуси: прогноз, механизмы реализации : учебное пособие / В. Н. Ермашкевич, Ю. Н. Румянцева ; под науч. ред. П. Г. Никитенко ; НАН Беларуси, Ин-т экономики, БИП. – Минск : БИП-С Плюс, 2004. – 121с.

53. Врублевский Б.И. Основы энергосбережения: учеб. пособие / Б.И. Врублевский [и др.] ; ред. Б.И. Врублевский. – Гомель, 2002. – 190 с.
54. Фролов А.В. Основы энергосбережения: учеб.-метод. комплекс / А.В. Фролов. – Минск, 2005. – 112 с.
55. Беляев В. М. Основы энергосбережения : учебно-методический комплекс для студентов экономических специальностей / [Частное учреждение образования "Минский институт управления" ; авторы-составители: В. М. Беляев, М. Я. Молчан] Минск : Издательство МИУ, 2013. – 213с.

Раздел 5 «Охрана труда»

56. Михнюк Т.Ф. Охрана труда и основы экологии: учеб. пособие / Т.Ф. Михнюк. – Минск, 2007. – 356 с.
57. Татаренко В. И. Основы безопасности труда в техносфере : учебник : для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению "Безопасность жизнедеятельности" / В. И. Татаренко, В. Л. Ромейко, О. П. Ляпина ; под редакцией В. Л. Ромейко Москва : Инфра-М, 2013. – 349с.

Нормативно-правовые акты

58. Указ Президента Республики Беларусь от 09.11.2010 г. № 575 «Об утверждении концепции национальной безопасности Беларусь» (ред. от 30.12.2011 г.);
59. Национальная стратегия устойчивого развития Республики Беларусь до 2020 года (НСУР 2020-14.05.04) [Электронный ресурс] /– Режим доступа: <http://minpriroda.gov.by/ru/nsur2020-ru/>.
60. Стратегия в области охраны окружающей среды Республики Беларусь на период до 2025 г.) [Электронный ресурс] /– Режим доступа: http://minpriroda.gov.by/ru/new_url_1670219329-ru/.
61. О Национальной системе мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь: Постановление Совета Министров Республике Беларусь от 14.07.2003 № 949 в действующей редакции [Электронный ресурс] / Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://pravo.by>.
62. Закон Республики Беларусь от 5 мая 1998 г. № 141-3 О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера: в действующей редакции [Электронный ресурс] / Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://pravo.by>.
63. Закон Республики Беларусь от 15 июня 1993 г. № 2403-Х11 О пожарной безопасности: в действующей редакции [Электронный ресурс] / Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://pravo.by>.
64. Закон Республики Беларусь от 27.11.2006 г. № 183-3 «О гражданской обороне Республики Беларусь» в действующей редакции [Электронный

- ресурс] / Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://pravo.by>.
65. Закон Республики Беларусь от 5 января 1998 г. № 122-З «О радиационной безопасности населения» в действующей редакции [Электронный ресурс] / Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://pravo.by>.
66. Закон Республики Беларусь от 30 июля 2008 г. № 426-З «Об использовании атомной энергии» в действующей редакции [Электронный ресурс] / Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://pravo.by>.
67. Закон Республики Беларусь от 6 января 2009 г. № 9-З «О социальной защите граждан, пострадавших от катастрофы на Чернобыльской АЭС, других радиационных аварий» в действующей редакции [Электронный ресурс] / Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://pravo.by>.
68. Закон Республики Беларусь от 26 мая 2012 г. № 385-З «О правовом режиме территорий, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС» в действующей редакции [Электронный ресурс] / Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://pravo.by>.
69. Закон Республики Беларусь от 15 июля 1998 г. № 190-З «Об энергосбережении»: в действующей редакции [Электронный ресурс] / Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://pravo.by>.
70. Закон Республики Беларусь от 27 декабря 2010 г. № 2043 О возобновляемых источниках энергии: в действующей редакции [Электронный ресурс] / Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://pravo.by>.
71. Закон Республики Беларусь от 7 января 2012 г. № 340-З «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» в действующей редакции [Электронный ресурс] / Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://pravo.by>.
72. Закон Республики Беларусь от 3 января 2002 г. № 77-З «О борьбе с терроризмом» в действующей редакции [Электронный ресурс] / Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://pravo.by>.
73. Закон Республики Беларусь от 4 января 2007 г. № 200-З «О противодействии экстремизму» в действующей редакции [Электронный ресурс] / Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://pravo.by>.
74. Закон Республики Беларусь от 30.12.1997 г. № 114-З «О массовых мероприятиях в Республике Беларусь» (ред. от 12.12.2013 г.) в действующей редакции [Электронный ресурс] / Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://pravo.by>.

75. Закон Республики Беларусь «Об охране труда» от 23.06.2008 г. № 365-3 в действующей редакции [Электронный ресурс] / Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://pravo.by>.
76. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 10.04.2001 г. № 495 «О Государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» в действующей редакции [Электронный ресурс] / Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://pravo.by>.
77. СТБ 18001-2009 «Системы управления охраной труда. Требования» (введен в действие 01.10.2009 г.).
78. Санитарные нормы и правила «Требования к радиационной безопасности», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28 декабря 2012 г. № 213.
79. Санитарные правила и нормы 2.6.1.8-8-2002. 14 марта 2002 г. №8/7859.
80. Гигиенические нормативы «Критерии оценки радиационного воздействия», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28 декабря 2012 г. № 213.
81. Санитарные нормы и правила «Требования к обеспечению радиационной безопасности персонала и населения при осуществлении деятельности по использованию атомной энергии и источников ионизирующего излучения», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 31 декабря 2013 г. № 137.
82. Гигиенический норматив № 10-117-99 «Республиканские допустимые уровни содержания радионуклидов цезия-137 и стронция-90 в пищевых продуктах и питьевой воде» (РДУ-99).
83. Типовые нормы выдачи средств индивидуальной защиты работникам общих профессий и должностей для всех отраслей экономики (утверждены постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 22.09.2006 г. № 110 в ред. от 28.12.2012 г. № 107).
84. Инструкция о порядке обеспечения работников средствами индивидуальной защиты (утверждена постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 30.12.2008 г. № 209 в ред. от 28.12.2012 г. № 106)).
85. Перечень средств индивидуальной защиты, непосредственно обеспечивающих безопасность труда (утверждены постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 15.10.2010 № 105).

Интернет ресурсы

1. www.minpriroda.gov.by – сайт Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды.
2. <http://ecoinfoby.net> – сайт Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь (НСМОС).
3. <http://www.soz.minpriroda.by> – сайт Министерства природных ре-

сурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь по реализации Стокгольмской конвенции о стойких органических загрязнителях в Республике Беларусь.

4. <http://gosinspekciya.gov.by> – сайт Государственной инспекции охраны животного и растительного мира при Президенте Республики Беларусь.
5. <http://rad.org.by> – сайт ГУ "Республиканский центр радиационного контроля и мониторинга окружающей среды".
6. <http://biosafety.org.by> – сайт Национального координационного центра биобезопасности Республики Беларусь.
7. <http://ozone.bsu.by> – сайт Национального научно-исследовательский центра мониторинга озоносферы БГУ.
8. <http://minsk.gov.by/ru/org/8665/> – Минский городской комитет природных ресурсов и охраны окружающей среды.
9. <http://naturegomel.by/ru/> – Гомельский областной комитет природных ресурсов и охраны окружающей среды.
10. <http://www.ohranaprirody.grodno.by/> – Гродненский областной комитет по экологии.
11. <http://vitebsk-region.gov.by/ru/oblast/nature> – Витебский областной комитет природных ресурсов и охраны окружающей среды.
12. <http://www.brest-region.by/> – Брестский областной комитет природных ресурсов и охраны окружающей среды.
13. <http://www.minsk-region.gov.by/index.aspx?id=104> – Минский областной комитет природных ресурсов и охраны окружающей среды.
14. <http://www.region.mogilev.by/ru/taxonomy/term/5> – Могилевский областной комитет природоохранных ресурсов и охраны окружающей среды.
15. <http://energoeffekt.gov.by/> – сайт Департамента по энергоэффективности Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь.
16. <http://www.technopark.by> – Могилевский информационно-консультационный центр по энергосбережению (МИКЦЭ).
17. <http://www.reenergy.by> – Белорусский портал возобновляемой энергетики и устойчивой жилой среды.
18. <http://mintrud.gov.by/ru> – Министерство труда и социальной защиты Республики Беларусь.

Рекомендуемые темы семинарских занятий (дневная форма обучения)

1. Правовые, нормативно-технические и организационные основы управления БЖДЧ.
2. Основные понятия, термины, объекты и закономерности экологии.
3. Источники загрязнения атмосферы и последствия их воздействия.

4. Источники загрязнения гидросферы и литосферы и последствия их воздействия.
5. Актуальные проблемы экологии человека в условиях урбанизации и индустриализации общества.
6. Чрезвычайные ситуации, характерные и наиболее вероятные для Республики Беларусь.
7. Защита и действия населения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера
8. Защита и действия населения в чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера
9. Первая помощь пострадавшим в чрезвычайных ситуациях при ранениях, кровотечениях, переломах, ожогах и др. травмах.
10. Дозиметрия ионизирующих излучений
11. Способы расчета защиты от ионизирующего излучения. Методы регистрации ионизирующего излучения.
12. Естественные и техногенные источники ионизирующего излучения.
13. БЖДЧ и обеспечение радиационной безопасности населения.
14. Первая помощь пострадавшим от радиации. Методы и средства индивидуальной защиты и личной гигиены.
15. Понятия и определения в области энергосбережения и энергоэффективности.
16. Общая характеристика топливно-энергетического цикла и основные экологические проблемы, связанные с различными типами электростанций.
17. Энергосберегающие технологии в быту. Пути повышения эффективности использования энергии населением и рекомендации по энергосбережению.
18. Безопасность проведения земляных и строительных работ в быту.
19. Охрана труда в непромышленной сфере.

Рекомендуемые темы семинарских занятий (заочная форма обучения)

1. Первая помощь пострадавшим в чрезвычайных ситуациях при ранениях, кровотечениях, переломах, ожогах и др. травмах.
2. Дозиметрия ионизирующих излучений. Способы расчета защиты от ионизирующего излучения. Методы регистрации ионизирующего излучения.

Рекомендуемые темы рефератов к разделу «Основы экологии» (дневная форма обучения)

1. Проблемы экологии начала 21 века.
2. Глобальные аспекты экологических проблем.
3. Кислотные дожди.
4. Разрушение озонового слоя.

5. Изменение климата и «парниковый» эффект.
6. Загрязнение воздушного бассейна.
7. Почва и источники ее загрязнения.
8. Загрязнение гидросферы.
9. Изменение природных условий под влиянием хозяйственной деятельности.
10. Мониторинг – стратегия сохранения биосферы.
11. Основные санитарные правила работы с загрязняющими веществами
12. Проблемы экологического воспитания на современном этапе.
13. Автотранспорт и экология.
14. Компьютеры и экология.
15. Мобильные телефоны и экология
15. Предприятия химической промышленности и экология.
16. Перерабатывающая промышленность и экология.
17. Заводы по производству белково-витаминных концентратов (БВК) и экология.
18. Metallургическая промышленность и экология.
19. Радиоэлектронная промышленность и экология.
20. Сельское хозяйство и экология.
21. Офисная техника и экология.
22. Шум, в котором мы живем.
23. Экологические проблемы использования пестицидов в сельском хозяйстве.
24. Нитраты и нитриты в окружающей среде.
25. Экология человека.
26. Экология питания.
27. Синтетические пищевые добавки как экологический фактор.
28. Источники загрязнения воздуха в жилых и общественных зданиях.
29. Проблемы бытовых отходов.
30. Вибрация как экологический фактор.
21. Электромагнитные излучения и их вред.
32. Влияние СВЧ-излучения на человека и животных.
33. Экологическая ситуация в г. Минске.
34. Экологическая ситуация в г. Могилеве.
35. Экологическая ситуация в г. Гомеле.
36. Экологическая ситуация в г. Бресте.
37. Экологическая ситуация в г. Гродно.
38. Экологическая ситуация в г. Витебске.
39. Экологическая ситуация в г.....(поселке, в котором Вы живете).
40. Произвольная тема по экологическим проблемам Беларуси.

**Рекомендуемые темы рефератов к разделу «Основы энергосбережения»
(дневная форма обучения)**

1. Беларусь и современная политика энергосбережения.
2. Атомные электростанции и экологические проблемы, связанные с ними.
3. Биогазовые энергетические установки и экологические проблемы, связанные с ними.
4. Биоэнергетика: состояние проблемы.
5. Ветроэнергетика и экологические проблемы, связанные с ней.
6. Водородная энергетика.
7. Воздействие электростанций на окружающую среду.
8. Возобновляемые источники энергии: прошлое, настоящее, будущее.
9. Геотермальные электростанции и экологические проблемы, связанные с ними.
10. Гидроэлектростанции и экологические проблемы, связанные с ними.
11. Гидроэнергетика Республики Беларусь.
12. Градостроительный взгляд на энергетическую безопасность городов.
13. Использование биотоплива для энергетических целей.
14. Использование геотермальной энергии для теплоснабжения жилых и промышленных зданий.
15. Использование и применение сверхпроводимости и высокотемпературной сверхпроводимости в энергетике и энергосбережении будущего.
16. Концепция энергоэффективного освещения.
17. Местные виды топлива и экологические проблемы.
18. Организация энергосбережения на предприятиях.
19. Перспективы использования энергии биомассы и экологические проблемы.
20. Перспективы развития малой энергетики.
21. Перспективы развития нетрадиционной энергетики в Беларуси.
22. Современные теории получения экологически чистой энергии.
23. Современные технологии использования биомассы.
24. Солнечная тепловая энергетика и экологические проблемы.
25. Солнечные батареи.
26. Способы сохранения энергии в доме.
27. Энергосбережение в вузе
28. Энергосбережение в общежитии.
29. Счетчики электроэнергии, воды, тепла и газа в быту.
30. Тепловой режим земной коры. Источники геотермального тепла.
31. Тепловые электростанции и экологические проблемы, связанные с ними.
32. Термоядерная энергетика. Статус и роль в долгосрочной перспективе.
33. Технология энергоснабжения и энергосбережения в жилищно-коммунальном хозяйстве.
34. Топливо-энергетический комплекс Беларуси.
35. Экономия электроэнергии в быту.
36. Электроэнергетика и экология.

37. Энергетические ресурсы Мирового океана.
38. Энергобезопасность Республики Беларусь.
39. Эффективное использование вторичных теплоэнергетических ресурсов.
40. Произвольная тема по энергосбережению

ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ

Оценка знаний студента производится по системе зачет/незачет. Для контроля качества усвоения знаний студентами используются следующие средства диагностики:

- устный опрос на занятиях (дневная и заочная формы обучения);
- устные доклады на семинарских и практических занятиях (дневная и заочная формы обучения);
- контрольные работы (дневная и заочная формы обучения);
- тесты (дневная и заочная формы обучения);
- рефераты (дневная форма обучения);
- устный зачет (дневная и заочная формы обучения).

Рекомендуемые разделы для проведения контрольных работ (дневная форма обучения)

1. Раздел «Основы экологии».
2. Раздел «Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций».
3. Раздел «Радиационная безопасность».
4. Раздел «Основы энергосбережения».

Рекомендуемые разделы для проведения контрольных работ (заочная форма обучения)

1. Раздел «Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций».
2. Раздел «Радиационная безопасность».

Рекомендации по контролю качества усвоения знаний и проведению аттестации (дневная форма обучения)

Организация текущего контроля и текущей аттестации знаний студентов по учебной дисциплине «Безопасность жизнедеятельности человека» осуществляется в соответствии с Положением о рейтинговой системе оценки знаний по дисциплине в Белорусском государственном университете (утверждено приказом ректора БГУ от 18 августа 2015 г. № 382-ОД).

Оценка промежуточных учебных достижений студента выполняется по отдельным разделам учебной дисциплины. В ходе текущего контроля знаний применяется десятибалльная шкала оценок.

Для текущего контроля качества усвоения знаний по дисциплине рекомендуется на семинарских занятиях проведение контрольных работ по 4 разделам дисциплины. Контрольные работы проводятся в форме тестирования и в соответствии с учебно-методической картой дисциплины. На выполнение контрольной работы отводится 45 мин. При подготовке ответа не разрешается использовать справочные и учебные издания. В случае пропуска контрольной работы возможность повторного ее выполнения по согласованию с преподавателем определяется заведующим кафедрой, обеспечивающей данный курс.

Оценка текущего контроля по десятибалльной шкале T_T выводится по сумме баллов, набранных при выполнении всех контрольных работ, рефератов, посещаемости и активности работы на лекциях и семинарских занятиях в соответствии с формой:

$$T_T = T_{T1} + T_{T2} + T_{T3} + T_{T4} + T_{T5}$$

Где максимальная оценка ($T_T=10$ баллов) складывается из посещаемости лекций ($T_{T1}=2$ балла), 4 контрольных работ ($T_{T2}=4$ балла – по 1 баллу за каждую контрольную работу, а в каждой работе равновесовые вопросы), реферата ($T_{T3}=2$ балла) и посещаемости и работы на семинарских занятиях ($T_{T4}=2$ балла).

За систематическое отсутствие без уважительных причин на учебных занятиях, а также за систематическое невыполнение в срок запланированных в учебной программе мероприятий могут выставляться штрафные баллы T_{T5} , составляющие до 25% от оценки по соответствующей форме текущего контроля, в сумме не более 25% от оценки текущего контроля T_T .

При получении оценки текущего контроля 4 и выше студент допускается к итоговому контролю - сдаче зачета.

Оценка итогового контроля (оценка на зачете) и оценка текущей успеваемости служат для определения рейтинговой оценки по дисциплине, которая рассчитывается как средневзвешенная оценка текущей успеваемости и оценки итогового контроля. Рекомендуемые весовые коэффициенты для оценки текущей успеваемости – 0,5; для оценки итогового контроля – 0,5.

Текущая аттестация знаний студентов проводится в форме зачета в конце учебного семестра.

Рекомендации по контролю качества усвоения знаний и проведению аттестации (заочная форма обучения)

Оценка промежуточных учебных достижений студента выполняется по отдельным разделам учебной дисциплины.

Для текущего контроля качества усвоения знаний по дисциплине рекомендуется на лекционных занятиях проведение устного опроса, на практических занятиях проведение контрольных работ по 2 разделам дисциплины. Контрольные работы проводятся в форме тестирования и в соответствии с учебно-методической картой дисциплины. На выполнение контрольной работы отводится 15 мин. При подготовке ответа не разрешается использовать справочные

и учебные издания. В случае пропуска контрольной работы возможность повторного ее выполнения по согласованию с преподавателем определяется заведующим кафедрой, обеспечивающей данный курс.

Текущая аттестация знаний студентов проводится в форме зачета в конце учебного семестра.

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УВО

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Физика	Кафедра биофизики	Замечаний нет	Изменение не требуется протокол № 5 от 22.12.2015

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УВО
на __2018__ / __2019__ учебный год

№№ пп	Дополнения и изменения	Основание
1.	Разделы «Содержание учебного материала» и Учебно-методическая карта №1 и №2 учебной дисциплины дополнить темой «Особенности охраны труда в быту. Безопасность проведения земляных и строительных работ в быту».	Поручение Правительства Республики Беларусь об обязательном изучении в учреждениях образования Республики Беларусь вопросов безопасности проведения земляных и строительных работ в быту,
2.	В разделе «Рекомендуемые темы семинарских занятий (дневная форма обучения)» п. 18 Охрана труда в производственной сфере заменить на п.18 Безопасность проведения земляных и строительных работ в быту	письмо Министерства образования Республики Беларусь, 2018г.

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

Заведующий кафедрой
биофизики
д.б.н., доцент

_____ Г.Г.Мартинovich

УТВЕРЖДАЮ
Декан физического факультета
д.ф.-м.н., профессор

_____ В.М. Анищик

