МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Международное сотрудничество в области экологии и техносферной безопасности

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**
Направление подготовки (специальность): **05.04.06 Экология и природопользование**
Направленность (профиль): **Экологическая безопасность природопользования**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **РКФ, Радиоконструкторский факультет**
Кафедра: **РЭТЭМ, Кафедра радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга**
Курс: **1**
Семестр: **2**
Учебный план набора 2017 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	2 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	16	16	часов
2	Практические занятия	32	32	часов
3	Всего аудиторных занятий	48	48	часов
4	Самостоятельная работа	60	60	часов
5	Всего (без экзамена)	108	108	часов
6	Общая трудоемкость	108	108	часов
		3.0	3.0	З.Е

Зачет: 2 семестр

Томск 2017

Согласована на портале № 17805

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 49 от «3» 3 2017 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного 23 сентября 2015 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчики:

доцент кафедры РЭТЭМ РКФ, кафедра РЭТЭМ _____ С. А. Полякова

Заведующий обеспечивающей каф. РЭТЭМ _____ В. И. Туев

Рабочая программа согласована с факультетом, профилирующей и выпускающей кафедрами направления подготовки (специальности).

Декан РКФ _____ Д. В. Озеркин

Заведующий выпускающей каф. РЭТЭМ _____ В. И. Туев

Эксперты:

доцент РКФ РЭТЭМ _____ Г. В. Панина

доцент РКФ РЭТЭМ _____ Н. Н. Несмелова

Согласована на портале № 17805

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

обеспечить качественное, доступное, современное образование, трансформированное через знания и опыт,

через развитие научных и образовательных технологий в специалистов новой формации в области экологической и техносферной безопасности, способных к практической реализации полученных знаний в науке, производстве, предпринимательской деятельности;

получение магистрами профессионального образования в области обеспечения экологической и техносферной безопасности, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности, обладать общекультурными, профессиональными и специальными компетенциями, способствующими социальной мобильности выпускника и устойчивости на рынке труда;

подготовка выпускников к самообучению и непрерывному профессиональному самосовершенствованию.

1.2. Задачи дисциплины

– Формирование способности выпускников обладать знаниями, умениями и навыками на международном уровне:

– - в области создания, эксплуатации и обслуживания современных средств обеспечения экологической и техносферной безопасности, защиты человека и окружающей среды от техногенных и антропогенных воздействий ;

– - в научно-исследовательской и творческой инновационной деятельности в междисциплинарных областях, связанных с выбором, оптимизацией и разработкой высокоэффективных технологий и систем защиты экологической и техносферной безопасности и человека и окружающей среды;

– - в организационно-управленческой деятельности в коллективе при выполнении междисциплинарных проектов в области обеспечения экологической и техносферной безопасности;

–

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Международное сотрудничество в области экологии и техносферной безопасности» (ФТД.1) относится к блоку ФТД.1.

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: Геоинформационные технологии в управлении экологической и техносферной безопасностью, Современные проблемы экологии, природопользования и техносферной безопасности.

Последующими дисциплинами являются: Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты, Методы контроля и оптимизации состояния окружающей среды в процессе природопользования.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ОК-2 готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;

– ПК-3 владением основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов;

В результате изучения дисциплины студент должен:

– **знать** основные международно–правовые нормы в области охраны окружающей среды и аспекты международного сотрудничества в области экологии и техносферной безопасности; основополагающие международные и российские правовые документы, регламентирующие взаимоотношения в сфере природопользования и охраны окружающей среды; современные средства обеспечения экологической безопасности, защиты человека и окружающей среды от техногенных и антропогенных воздействий на международном уровне;

Согласована на портале № 17805

– **уметь** анализировать деятельности международных организаций в сфере охраны окружающей среды; выявлять международные экологические правонарушения; разрабатывать мероприятия и перспективы по улучшению экологических систем и природно-техногенных ландшафтов на международном уровне; анализировать конкретные ситуации в мировой экологической политике.

– **владеть** навыками обоснованного применения принципов и норм международного экологического права, оценки действий, осуществляемых в экологической сфере на национальном и региональном уровнях, по разрешению глобальных экологических проблем и обеспечению интересов национальной и глобальной безопасности.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		2 семестр
Аудиторные занятия (всего)	48	48
Лекции	16	16
Практические занятия	32	32
Самостоятельная работа (всего)	60	60
Проработка лекционного материала	12	12
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	20	20
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	28	28
Всего (без экзамена)	108	108
Общая трудоемкость ч	108	108
Зачетные Единицы	3.0	3.0

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
2 семестр					
1 Введение	2	8	18	28	ОК-2, ПК-3
2 Международное сотрудничество в области безопасности жизнедеятельности	8	10	22	40	ОК-2, ПК-3
3 Формы международного сотрудничества	4	8	14	26	ОК-2, ПК-3
4 Заключение	2	6	6	14	ОК-2, ПК-3

Согласована на портале № 17805

Итого за семестр	16	32	60	108	
Итого	16	32	60	108	

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 - Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины по лекциям	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
2 семестр			
1 Введение	Понятие международное сотрудничество в области охране окружающей среды, основные этапы его становления. Общие понятия международного экологического права. Предмет, объекты, принципы и источники международно-правового регулирования окружающей среды.Роль международного договора и его особенности в регулировании межгосударственных отношений в области охраны окружающей среды.	2	ОК-2, ПК-3
	Итого	2	
2 Международное сотрудничество в области безопасности жизнедеятельности	Основные направления деятельности по обеспечению экологической и техносферной безопасности.Принципы международного сотрудничества.Проблемы рационализации природопользования и охрана окружающей среды в международных отношениях.	4	ОК-2, ПК-3
	Международные организации и их роль в сфере охраны окружающей среды.Организация Объединенных Наций. Компетенция в сфере охраны окружающей среды. Специализированные учреждения ООН. Экономический и социальный совет (ЭКОСОС) ООН. Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО). Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП). Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ). Международная морская организация (ИМО). Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ). Международный союз охраны природы (МСОП). Межправительственные организации, наделенные компетенцией в сфере охраны окружа-	4	

Согласована на портале № 17805

	ющей среды. Региональные международные организации, деятельность которых связана с охраной окружающей среды.		
	Итого	8	
3 Формы международного сотрудничества	Основные международные конвенции и соглашения в области обеспечения безопасности жизнедеятельности.Системы контроля требований безопасности и экологичности.Двусторонние и многосторонние международные соглашения.	4	ОК-2, ПК-3
	Итого	4	
4 Заключение	Стратегии выхода из современного экологического кризиса: ресурсно-технологические, биосферно-экологические, биосферно-технологические, социально-психологические, Стратегия экоразвития М.Ф.Реймерса.	2	ОК-2, ПК-3
	Итого	2	
Итого за семестр		16	

5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 - Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин			
	1	2	3	4
Предшествующие дисциплины				
1 Геоинформационные технологии в управлении экологической и техносферной безопасностью	+	+		
2 Современные проблемы экологии, природопользования и техносферной безопасности		+	+	+
Последующие дисциплины				
1 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	+	+	+	+
2 Методы контроля и оптимизации состояния окружающей среды в процессе природопользования		+		+

5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4

Согласована на портале № 17805

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций и видов занятий, формируемых при изучении дисциплины

Компетенции	Виды занятий			Формы контроля
	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	
ОК-2	+	+	+	Конспект самоподготовки, Зачет, Выступление (доклад) на занятии, Отчет по практическому занятию
ПК-3	+	+	+	Конспект самоподготовки, Зачет, Выступление (доклад) на занятии, Отчет по практическому занятию

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП

7. Лабораторные работы

Не предусмотрено РУП

8. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 8.1.

Таблица 8. 1 – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
2 семестр			
1 Введение	Международно-правовая охрана окружающей среды:Значение международного сотрудничества в современном мире;Сохранение окружающей среды как глобальная проблема человечества;Понятие международно-правовой охраны окружающей среды.Понятие и объекты международно-правовой охраны окружающей среды. Основные международные конференции по охране окружающей природной среды и обеспечению безопасности жизни и здоровья человека.	8	ОК-2, ПК-3
	Итого	8	
2 Международное сотрудничество в области безопасности	Понятие и виды субъектов международного экологического права.Между-	10	ОК-2, ПК-3

Согласована на портале № 17805

жизнедеятельности	народные экологические организации. Понятие. Виды. Организация Объединенных Наций. Компетенция в сфере охраны окружающей среды.Межправительственные организации, наделенные компетенцией в сфере охраны окружающей среды. Региональные международные организации, деятельность которых связана с охраной окружающей среды.Деловая игра:Заседание международной организации.		
	Итого	10	
3 Формы международного сотрудничества	Международная ответственность государств сфере охраны окружающей среды;Понятие международной ответственности в сфере охраны окружающей среды. Ответственность за трансграничный вред окружающей среде. Субъекты ответственности. Международный экологический суд.	8	ОК-2, ПК-3
	Итого	8	
4 Заключение	Роль международного сотрудничества для обеспечения высокого уровня безопасности человека на Земле;Направления обеспечения международной безопасности.Основные договоренности, обеспечивающие экологическую и техносферную безопасность.	6	ОК-2, ПК-3
	Итого	6	
Итого за семестр		32	

9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 - Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
2 семестр				
1 Введение	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	8	ОК-2, ПК-3	Зачет, Конспект самоподготовки
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	8		
	Проработка лекционного материала	2		

Согласована на портале № 17805

	Итого	18		
2 Международное сотрудничество в области безопасности жизнедеятельности	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	10	ОК-2, ПК-3	Выступление (доклад) на занятии, Зачет, Конспект самоподготовки
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	8		
	Проработка лекционного материала	4		
	Итого	22		
3 Формы международного сотрудничества	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	6	ОК-2, ПК-3	Зачет, Конспект самоподготовки
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	4		
	Проработка лекционного материала	4		
	Итого	14		
4 Заключение	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ОК-2, ПК-3	Зачет, Конспект самоподготовки
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	6		
Итого за семестр		60		
Итого		60		

9.1. Вопросы для подготовки к практическим занятиям, семинарам

1. Понятие и виды субъектов международного экологического права.
2. Международные экологические организации. Понятие. Виды.
3. Организация Объединенных Наций. Компетенция в сфере охраны окружающей среды.
4. Межправительственные организации, наделенные компетенцией в сфере охраны окружающей среды. Региональные международные организации, деятельность которых связана с охраной окружающей среды.
5. Значение международного сотрудничества в современном мире.
6. Сохранение окружающей среды как глобальная проблема человечества.
7. Понятие международно-правовой охраны окружающей среды.
8. Понятие и объекты международно-правовой охраны окружающей среды.
9. Основные международные конференции по охране окружающей природной среды и обеспечению безопасности жизни и здоровья человека.
10. Направления международно-исследовательских программ в области экологии и техносферной безопасности
11. Международные конвенции и соглашения по экологическим и жизнеобеспечивающим проблемам

9.2. Темы для самостоятельного изучения теоретической части курса

1. экологически обоснованное размещение производительных сил;
2. экологически безопасное развитие промышленности, энергетики, транспорта и коммунального хозяйства;

Согласована на портале № 17805

3. управления в области охраны окружающей среды, природопользования, предупреждения и ликвидации совершенствование чрезвычайных ситуаций.

4. экологически безопасное развитие промышленности, энергетики, транспорта и коммунального хозяйства;

5. расширенное использование вторичных ресурсов, утилизация, обезвреживание и захоронение отходов;

6. обеспечение радиационной безопасности населения;

7. обеспечение, населения качественной питьевой водой

8. Международное сотрудничество на двусторонней основе;

9. международное сотрудничество на многосторонней основе

9.3. Вопросы на проработку лекционного материала

1. неистощительное использование возобновляемых природных ресурсов

2. Основные положения международных конвенций в области обеспечения безопасности жизнедеятельности

3. Международное сотрудничество по охране труда

4. предупреждение и уменьшение опасного воздействия природных явлений, техногенных аварий и катастроф;

5. экологическое воспитание и образование населения

10. Курсовая работа (проект)

Не предусмотрено РУП

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости студентов

11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Балльные оценки для элементов контроля

Элементы учебной деятельности	Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
2 семестр				
Выступление (доклад) на занятии	10	10	10	30
Зачет			30	30
Конспект самоподготовки	5	5	5	15
Отчет по практическому занятию	8	8	9	25
Итого максимум за период	23	23	54	100
Нарастающим итогом	23	46	100	100

11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11. 2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Баллы на дату контрольной точки	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ	2

Согласована на портале № 17805

11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Таблица 11. 3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка (ГОС)	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
5 (отлично) (зачтено)	90 - 100	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	85 - 89	B (очень хорошо)
	75 - 84	C (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)
3 (удовлетворительно) (зачтено)	65 - 69	
	60 - 64	E (посредственно)
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Дмитренко, В.П. Экологическая безопасность в техносфере. [Электронный ресурс] / В.П. Дмитренко, Е.В. Сотникова, Д.А. Кривошеин. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 524 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/76266 — Загл. с экрана.: [Электронный ресурс]. - http://e.lanbook.com/book/76266

2. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности. [Электронный ресурс] / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2017. — 704 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/92617 — Загл. с экрана. [Электронный ресурс]. - http://e.lanbook.com/book/92617

12.2. Дополнительная литература

1. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов, ред. С.В. Белов. – М.: Высшая школа, 2005. – 605 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 8 экз.)

2. Кукин П.П. [и др.] Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств (Охрана труда): Учебное пособие для вузов. – М.: Высшая школа, 2004. – 317 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 51 экз.)

3. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / Екимова И. А. - 2012. 192 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/1909, дата обращения: 07.04.2017.

12.3 Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Безопасность жизнедеятельности: Методические указания для проведения практических занятий и организации самостоятельной работы студентов / Екимова И. А., Тихонова М. В., Аверьянов Г. А., Петровская Н. Е., Туев В. И. - 2012. 151 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/1829, дата обращения: 07.04.2017.

2. Международное сотрудничество в области экологии и техносферной безопасности : Учебно-методическое пособие по практическим занятиям и самостоятельной работе / Полякова С. А. - 2017. 17 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/6884, дата обращения: 07.04.2017.

12.3.2 Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

Согласована на портале № 17805

– в форме электронного документа;
– в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в форме электронного документа;
– в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в форме электронного документа;
– в печатной форме.

12.4. Базы данных, информационно-справочные, поисковые системы и требуемое программное обеспечение

1. http://www.tehlit.ru − сайт технической литературы.
2. http://www.gost.ru – сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (РОССТАНДАРТ).
3. http://www.twirpx.com – библиотека электронных ресурсов.
4. http://www.ohranatruda.ru − информационный портал «Охрана труда в России».
5. http://vitaportal.ru – сайт «Здоровье и медицина».
6. http://www.znakcomplect.ru – сайт по охране труда.
7. http://www.kornienko-ev.ru − информационный сайт по безопасности жизнедеятельности.
8. http://reanimmed.ru – информационный сайт по неотложной медицинской помощи при заболеваниях, несчастных случаях и травмах.
9. http://elib.altstu.ru – электронная библиотека технической литературы.
10. http://www.econavt-catalog.ru − каталог интернет ресурсов по охране труда, безопасности дорожного движения, безопасности жизнедеятельности.
11. Управление безопасностью жизнедеятельности: http://rus-lib.ru/book/27/Bezopasnost_jiznedeajt/Tema4.htm)
12. Всемирная организация здравоохранения: http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%81%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F_%D0%B7%D0%B4%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BE%D0%BE%D1%85%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

13.1. Общие требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

13.1.1. Материально-техническое обеспечение для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория, с количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются наглядные пособия в виде презентаций по лекционным разделам дисциплины.

13.1.2. Материально-техническое обеспечение для практических занятий

Для проведения практических (семинарских) занятий используется учебная аудитория, расположенная по адресу 634050, Томская область, г. Томск, пр. Ленина д. 40, 4 этаж, ауд. 419-2. Состав оборудования: Учебная мебель; Доска магнитно-маркерная -1шт.; Коммутатор D-Link Switch 24 port - 1шт.; Компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. -1 шт. Используется лицензионное программное обеспечение, пакеты версией не ниже: Microsoft Windows XP Professional with SP3/Microsoft Windows 7 Professional with SP1; Microsoft Windows Server 2008 R2; Visual Studio 2008 EE with SP1; Microsoft Office Visio 2010; Microsoft Office Access 2003; VirtualBox 6.2.

13.1.3. Материально-техническое обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используется учебная аудитория (компьютерный класс), расположенная по адресу 634050, г. Томск, пр. Ленина, 40, 2 этаж, ауд. 314. Состав оборудования: учебная мебель; компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Ce1егоп D336 2.8ГГц. - 14 шт.;

Согласована на портале № 17805

компьютеры подключены к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При обучении студентов **с нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями слуха, мобильной системы обучения для студентов с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При обучении студентов **с нарушениями зрениями** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра.

При обучении студентов **с нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

14. Фонд оценочных средств

14.1. Основные требования к фонду оценочных средств и методические рекомендации

Фонд оценочных средств и типовые контрольные задания, используемые для оценки сформированности и освоения закрепленных за дисциплиной компетенций при проведении текущей, промежуточной аттестации по дисциплине приведен в приложении к рабочей программе.

14.2 Требования к фонду оценочных средств для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с инвалидностью предусмотрены дополнительные оценочные средства, перечень которых указан в таблице.

Таблица 14 – Дополнительные средства оценивания для студентов с инвалидностью

Категории студентов	Виды дополнительных оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами, исходя из состояния обучающегося на момент проверки

14.3 Методические рекомендации по оценочным средствам для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;

Согласована на портале № 17805

– в форме электронного документа;
– методом чтения ассистентом задания вслух;
– предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

– письменно на бумаге;
– набор ответов на компьютере;
– набор ответов с использованием услуг ассистента;
– представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в форме электронного документа;
– в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в форме электронного документа;
– в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в форме электронного документа;
– в печатной форме.

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Согласована на портале № 17805

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Международное сотрудничество в области экологии и техносферной безопасности

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**
Направление подготовки (специальность): **05.04.06 Экология и природопользование**
Направленность (профиль): **Экологическая безопасность природопользования**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **РКФ, Радиоконструкторский факультет**
Кафедра: **РЭТЭМ, Кафедра радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга**
Курс: **1**
Семестр: **2**

Учебный план набора 2017 года

Разработчики:
- доцент кафедры РЭТЭМ РКФ, кафедра РЭТЭМ С. А. Полякова

Зачет: 2 семестр

Томск 2017

Согласована на портале № 17805

1. Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) является приложением к рабочей программе дисциплины (практики) и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

ФОС по дисциплине (практике) используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Перечень закрепленных за дисциплиной (практикой) компетенций приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень закрепленных за дисциплиной компетенций

Код	Формулировка компетенции	Этапы формирования компетенций
ПК-3	владением основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов	Должен знать основные международно–правовые нормы в области охраны окружающей среды и аспекты международного сотрудничества в области экологии и техносферной безопасности; основополагающие международные и российские правовые документы, регламентирующие взаимоотношения в сфере природопользования и охраны окружающей среды; современные средства обеспечения экологической безопасности, защиты человека и окружающей среды от техногенных и антропогенных воздействий на международном уровне; ; Должен уметь анализировать деятельности международных организаций в сфере охраны окружающей среды; выявлять международные экологические правонарушения; разрабатывать мероприятия и перспективы по улучшению экологических систем и природно-техногенных ландшафтов на международном уровне; анализировать конкретные ситуации в мировой экологической политике. ; Должен владеть навыками обоснованного применения принципов и норм международного экологического права, оценки действий, осуществляемых в экологической сфере на национальном и региональном уровнях, по разрешению глобальных экологических проблем и обеспечению интересов национальной и глобальной безопасности.;
ОК-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций на всех этапах приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций по этапам

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с понимани-	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, аб-	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы

Согласована на портале № 17805

	ем границ применимости	страгирования проблем	
Хорошо (базовый уровень)	Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования	Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Обладает базовыми общими знаниями	Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач	Работает при прямом наблюдении

2 Реализация компетенций

2.1 Компетенция ПК-3

ПК-3: владением основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	основные международно–правовые нормы в области охраны окружающей среды и аспекты международного сотрудничества в области экологии и техносферной безопасности; основополагающие международные и российские правовые документы, регламентирующие взаимоотношения в сфере природопользования и охраны окружающей среды современные средства обеспечения экологической безопасности, защиты человека и окружающей среды от техногенных и антропогенных воздействий на международном уровне	анализировать деятельности международных организаций в сфере охраны окружающей среды выявлять международные экологические правонарушения разрабатывать мероприятия и перспективы по улучшению экологических систем и природно-техногенных ландшафтов на международном уровне анализировать конкретные ситуации в мировой экологической политике	навыками обоснованного применения принципов и норм международного экологического права, оценки действий, осуществляемых в экологической сфере на национальном и региональном уровнях, по разрешению глобальных экологических проблем и обеспечению интересов национальной и глобальной безопасности основами проектирования и экспертно-аналитической деятельности в области экологии и техносферной безопасности основами выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов
Виды занятий	• Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Самостоятельная работа;

Согласована на портале № 17805

Используемые средства оценивания	• Конспект самоподготовки; • Выступление (доклад) на занятии; • Отчет по практическому занятию; • Зачет;	• Конспект самоподготовки; • Выступление (доклад) на занятии; • Отчет по практическому занятию; • Зачет;	• Выступление (доклад) на занятии; • Отчет по практическому занятию; • Зачет;

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	• основные международно–правовые нормы в области охраны окружающей среды и аспекты международного сотрудничества в области экологии и техносферной безопасности;; • основополагающие международные и российские правовые документы, регламентирующие взаимоотношения в сфере природопользования и охраны окружающей среды; • современные средства обеспечения экологической безопасности, защиты человека и окружающей среды от техногенных и антропогенных воздействий на международном уровне;	• анализировать деятельности международных организаций в сфере охраны окружающей среды; • выявлять международные экологические правонарушения; • разрабатывать мероприятия и перспективы по улучшению экологических систем и природно-техногенных ландшафтов на международном уровне; • анализировать конкретные ситуации в мировой экологической политике;	• навыками обоснованного применения принципов и норм международного экологического права, оценки действий, осуществляемых в экологической сфере на национальном и региональном уровнях, по разрешению глобальных экологических проблем и обеспечению интересов национальной и глобальной безопасности; • основами проектирования и экспертно-аналитической деятельности в области экологии и техносферной безопасности; • основами выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов;
Хорошо (базовый уровень)	• основные международно–правовые нормы в области охраны окружающей среды и аспекты международного сотрудничества в области экологии и техносферной безопасности; • современные средства обеспечения экологической безопасности, защиты человека и окружающей среды от	• анализировать деятельности международных организаций в сфере охраны окружающей среды; • выявлять международные экологические правонарушения; • разрабатывать мероприятия и перспективы по улучшению экологических систем и природно-техногенных	• навыками обоснованного применения принципов и норм международного экологического права, оценки действий, осуществляемых в экологической сфере на национальном и региональном уровнях, по разрешению глобальных экологических проблем и обеспечению интересов националь-

Согласована на портале № 17805

	техногенных и антропогенных воздействий на международном уровне;	ландшафтов на международном уровне;	ной и глобальной безопасности; • основами проектирования и экспертно-аналитической деятельности в области экологии и техносферной безопасности;
Удовлетворительно (пороговый уровень)	• основные международно–правовые нормы в области охраны окружающей среды и аспекты международного сотрудничества в области экологии и техносферной безопасности;	• анализировать деятельности международных организаций в сфере охраны окружающей среды;	• навыками обоснованного применения принципов и норм международного экологического права, оценки действий, осуществляемых в экологической сфере на национальном и региональном уровнях, по разрешению глобальных экологических проблем и обеспечению интересов национальной и глобальной безопасности;

2.2 Компетенция ОК-2

ОК-2: готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	основные международно–правовые нормы в области охраны окружающей среды и аспекты международного сотрудничества в области экологии и техносферной безопасности современные средства обеспечения экологической безопасности, защиты человека и окружающей среды от техногенных и антропогенных воздействий на международном уровне социальные и этические нормы международных отношений	выявлять международные экологические правонарушения анализировать конкретные ситуации в мировой экологической политике разрабатывать мероприятия в нестандартных ситуациях по улучшению экологических систем на международном уровне	навыками обоснованного применения принципов и норм международного экологического права на национальном и региональном уровнях, по разрешению глобальных экологических проблем и обеспечению интересов национальной и глобальной безопасности готовностью действовать в нестандартных ситуациях готовностью нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
Виды занятий	• Практические занятия; • Лекции;	• Практические занятия; • Лекции;	• Самостоятельная работа;

Согласована на портале № 17805

	• Самостоятельная работа;	• Самостоятельная работа;	
Используемые средства оценивания	• Конспект самоподготовки; • Выступление (доклад) на занятии; • Отчет по практическому занятию; • Зачет;	• Конспект самоподготовки; • Выступление (доклад) на занятии; • Отчет по практическому занятию; • Зачет;	• Выступление (доклад) на занятии; • Отчет по практическому занятию; • Зачет;

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 6.

Таблица 6 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	• основные международно–правовые нормы в области охраны окружающей среды и аспекты международного сотрудничества в области экологии и техносферной безопасности; • современные средства обеспечения экологической безопасности, защиты человека и окружающей среды от техногенных и антропогенных воздействий на международном уровне; • социальные и этические нормы международных отношений;	• выявлять международные экологические правонарушения; • анализировать конкретные ситуации в мировой экологической политике ; • разрабатывать мероприятия в нестандартных ситуациях по улучшению экологических систем на международном уровне;	• навыками обоснованного применения принципов и норм международного экологического права на национальном и региональном уровнях, по разрешению глобальных экологических проблем и обеспечению интересов национальной и глобальной безопасности; • готовностью действовать в нестандартных ситуациях; • готовностью нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;
Хорошо (базовый уровень)	• основные международно–правовые нормы в области охраны окружающей среды и аспекты международного сотрудничества в области экологии и техносферной безопасности; • современные средства обеспечения экологической безопасности, защиты человека и окружающей среды от техногенных и антропогенных воздействий на международном уровне;	• выявлять международные экологические правонарушения; • разрабатывать мероприятия и перспективы по улучшению экологических систем и природно-техногенных ландшафтов на международном уровне;	• навыками обоснованного применения принципов и норм международного экологического права, оценки действий, осуществляемых в экологической сфере на национальном и региональном уровнях, по разрешению глобальных экологических проблем и обеспечению интересов национальной и глобальной безопасности. ; • готовностью действовать в нестандартных ситуациях;
Удовлетворительн	• основные междуна-	• анализировать кон-	• навыками примене-

Согласована на портале № 17805

о (пороговый уровень)	родно–правовые нормы в области охраны окружающей среды и аспекты международного сотрудничества в области экологии и техносферной безопасности;	кретные ситуации в мировой экологической политике ;	ния принципов и норм международного экологического права на национальном и региональном уровнях, по разрешению глобальных экологических проблем ;

3 Типовые контрольные задания

Для реализации вышеперечисленных задач обучения используются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, в следующем составе.

3.1 Вопросы на самоподготовку

– Международное сотрудничество по охране труда

– Основные положения международных конвенций в области обеспечения безопасности жизнедеятельности

– Международное сотрудничество на двусторонней основе;

– международное сотрудничество на многосторонней основе

– Значение международного сотрудничества в современном мире.

– Сохранение окружающей среды как глобальная проблема человечества.

– Понятие международно-правовой охраны окружающей среды.

– Понятие и объекты международно-правовой охраны окружающей среды.

– Основные международные конференции по охране окружающей природной среды и обеспечению безопасности жизни и здоровья человека.

– Направления международно-исследовательских программ в области экологии и техносферной безопасности

– Международные конвенции и соглашения по экологическим и жизнеобеспечивающим проблемам

– предупреждение и уменьшение опасного воздействия природных явлений, техногенных аварий и катастроф;

– экологическое воспитание и образование населения

– экологически обоснованное размещение производительных сил;

– экологически безопасное развитие промышленности, энергетики, транспорта и коммунального хозяйства;

– управления в области охраны окружающей среды, природопользования, предупреждения и ликвидации совершенствование чрезвычайных ситуаций.

– неистощительное использование возобновляемых природных ресурсов

– экологически безопасное развитие промышленности, энергетики, транспорта и коммунального хозяйства;

– расширенное использование вторичных ресурсов, утилизация, обезвреживание и захоронение отходов;

– обеспечение радиационной безопасности населения;

– обеспечение, населения качественной питьевой водой

– Понятие и виды субъектов международного экологического права.

– Международные экологические организации. Понятие. Виды.

– Организация Объединенных Наций. Компетенция в сфере охраны окружающей среды.

– Межправительственные организации, наделенные компетенцией в сфере охраны окружающей среды. Региональные международные организации, деятельность которых связана с охраной окружающей среды.

Согласована на портале № 17805

3.2 Зачёт

– 1. История возникновения научной и учебной дисциплины. Объекты и цель. 2. Объект изучения дисциплины. Цель изучения. Опасность. Фактор. Остаточный риск. Безопасность. 3. Признаки опасности. Источники формирования опасности. 4. Принципы БЖД. 5. Методы обеспечения БЖД 6. Средства обеспечения БЖД 7. Аксиомы БЖД 8. Виды негативных воздействий в системе “Человек – Среда обитания”. Таксономия опасностей. 9. Виды, источники и уровни негативных факторов производственной и бытовой среды. Опасный фактор Вредный фактор. Классификация факторов воздействия: в зависимости от характера воздействия: в зависимости от энергии (от природы), которой обладают факторы. 10. Понятие “риск”. Определение риска. Факторы риска. Классификация риска 11. Человек как биологическое существо. Системы защиты. 12. Классификация основных форм деятельности человека. Физический труд, умственный труд. 13. Формы труда. 14. Формы интеллектуального труда. 15. Энергетические затраты человека: характеристика, от чего зависят. 16. Физическая тяжесть труда. Статическая работа. Динамическая работа. 17. Напряженность труда 18. Гигиеническая классификация труда, условия труда. Классы. 19. Пути повышения эффективности трудовой деятельности человека 20. Источники ЭМИ высоких, ультра- и сверхвысоких частот. 21. Характеристики ЭМИ. 22. Воздействие ЭМИ на организм. 23. Нормирование ЭМИ. 24. Защита от ЭМИ. 25. Особенности ЛИ (физические характеристики ЛИ); 26. Опасные факторы, связанные с лазерным облучением; 27. Воздействие ЛИ на живые ткани; 28. Защита от ЛИ; 29. Классы опасности Л установок 30. Защита от УФИ. 31. Ионизирующее излучение (ИИ). 32. Виды ИИ, их характеристики 33. Единицы активности и дозы ИИ. 34. Биологическое воздействие ИИ. 35. Нормирование ионизирующих излучений (ИИ). 36. Защита от ИИ. 37. Электробезопасность. 38. Пороговые значения токов. Факторы, влияющие на исход электротравм: 39. Однофазное прикосновение. 40. Однополосное прикосновение в сетях с изолированной нейтралью. 41. Прикосновение в сетях с заземленной нейтралью (при однофазном прикосновении). 1). Напряжение прикосновения 2). Напряжение шага 42. Схема двухполосного прикосновения. 43. Требования к воздуху (как в рабочей зоне, так и в селитебной зоне). 3 группы методов контроля качества воздушной среды. 44. Основные методы защиты от вредных веществ. 45. Способы очистки воды 46. Измерение загрязнения воздуха и ПДК. 47. Метеорологические условия производственных помещений 48. Теплообмен человека с окружающей средой. 49. Микроклимат производственных помещений. 50. Контроль параметров микроклимата производственных помещений. 51. Законодательное обеспечение БЖД.

3.3 Темы докладов

– Метеорологические условия производственных помещений Теплообмен человека с окружающей средой. Микроклимат производственных помещений. Контроль параметров микроклимата производственных помещений. Законодательное обеспечение БЖД. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении, ушибах и вывихах, переломах, ранах и других несчастных случаях Оказание первой доврачебной помощи при утоплении

– Понятие “риск”. Определение риска. Факторы риска. Классификация риска. Человек как биологическое существо. Системы защиты. Классификация основных форм деятельности человека. Физический труд, умственный труд. Формы интеллектуального труда. Энергетические затраты человека: характеристика, от чего зависят. Физическая тяжесть труда. Статическая работа. Динамическая работа. Напряженность труда Гигиеническая классификация труда, условия труда. Пути повышения эффективности трудовой деятельности человека. Источники ЭМИ высоких, ультра- и сверхвысоких частот.

3.4 Вопросы для подготовки к практическим занятиям, семинарам

– Значение международного сотрудничества в современном мире. Сохранение окружающей среды как глобальная проблема человечества.

– Понятие международно-правовой охраны окружающей среды. Понятие и объекты международно-правовой охраны окружающей среды. Основные международные конференции по охране окружающей природной среды и обеспечению безопасности жизни и здоровья человека.

– Международные конвенции и соглашения по экологическим и жизнеобеспечивающим проблемам предупреждение и уменьшение опасного воздействия природных явлений, техногенных аварий и катастроф; экологическое воспитание и образование населения экологически обосно-

Согласована на портале № 17805

ванное размещение производительных сил;

– Понятие и виды субъектов международного экологического права. Международные экологические организации. Понятие. Виды. Организация Объединенных Наций. Компетенция в сфере охраны окружающей среды. Межправительственные организации, наделенные компетенцией в сфере охраны окружающей среды. Региональные международные организации, деятельность которых связана с охраной окружающей среды.

4 Методические материалы

Для обеспечения процесса обучения и решения задач обучения используются следующие материалы:

– методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы фор-мирования компетенций, согласно п. 12 рабочей программы.

4.1. Основная литература

1. Дмитренко, В.П. Экологическая безопасность в техносфере. [Электронный ресурс] / В.П. Дмитренко, Е.В. Сотникова, Д.А. Кривошеин. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 524 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/76266 — Загл. с экрана.: [Электронный ресурс]. - http://e.lanbook.com/book/76266

2. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности. [Электронный ресурс] / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2017. — 704 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/92617 — Загл. с экрана. [Электронный ресурс]. - http://e.lanbook.com/book/92617

4.2. Дополнительная литература

1. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов, ред. С.В. Белов. – М.: Высшая школа, 2005. – 605 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 8 экз.)

2. Кукин П.П. [и др.] Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств (Охрана труда): Учебное пособие для вузов. – М.: Высшая школа, 2004. – 317 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 51 экз.)

3. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / Екимова И. А. - 2012. 192 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/1909, свободный.

4.3. Обязательные учебно-методические пособия

1. Безопасность жизнедеятельности: Методические указания для проведения практических занятий и организации самостоятельной работы студентов / Екимова И. А., Тихонова М. В., Аверьянов Г. А., Петровская Н. Е., Туев В. И. - 2012. 151 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/1829, свободный.

2. Международное сотрудничество в области экологии и техносферной безопасности : Учебно-методическое пособие по практическим занятиям и самостоятельной работе / Полякова С. А. - 2017. 17 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/6884, свободный.

4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. http://www.tehlit.ru − сайт технической литературы.
2. http://www.gost.ru – сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (РОССТАНДАРТ).
3. http://www.twirpx.com – библиотека электронных ресурсов.
4. http://www.ohranatruda.ru − информационный портал «Охрана труда в России».
5. http://vitaportal.ru – сайт «Здоровье и медицина».
6. http://www.znakcomplect.ru – сайт по охране труда.
7. http://www.kornienko-ev.ru − информационный сайт по безопасности жизнедеятельности.
8. http://reanimmed.ru – информационный сайт по неотложной медицинской помощи при заболеваниях, несчастных случаях и травмах.
9. http://elib.altstu.ru – электронная библиотека технической литературы.
10. http://www.econavt-catalog.ru − каталог интернет ресурсов по охране труда, безопасно-

Согласована на портале № 17805

сти дорожного движения, безопасности жизнедеятельности.
11. Управление безопасностью жизнедеятельности: http://rus-lib.ru/book/27/Bezopasnost_jiznedeajt/Tema4.htm)
12. Всемирная организация здравоохранения: http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%81%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F_%D0%B7%D0%B4%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BE%D0%BE%D1%85%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F

Согласована на портале № 17805