

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

Документ подписан электронной подписью

Сертификат: 1с6сfa0a-52a6-4f49-aef0-5584d3fd4820

Владелец: Троян Павел Ефимович

Действителен: с 19.01.2016 по 16.09.2019

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Безопасность в чрезвычайных ситуациях

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки (специальность): **20.03.01 Техносферная безопасность**

Направленность (профиль):

Форма обучения: **очная**

Факультет: **РКФ, Радиоконструкторский факультет**

Кафедра: **РЭТЭМ, Кафедра радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга**

Курс: **4**

Семестр: **8**

Учебный план набора 2013 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	8 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	18	18	часов
2	Практические занятия	18	18	часов
3	Всего аудиторных занятий	36	36	часов
4	Самостоятельная работа	36	36	часов
5	Всего (без экзамена)	72	72	часов
6	Общая трудоемкость	72	72	часов
		2.0	2.0	З.Е

Зачет: 8 семестр

Томск 2016

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденного 2016-03-21 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчики:

доцент каф. РЭТЭМ _____ Несмелова Н. Н.

Заведующий обеспечивающей каф.
РЭТЭМ

_____ Туев В. И.

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

Декан РКФ _____ Озеркин Д. В.

Заведующий выпускающей каф.
РЭТЭМ

_____ Туев В. И.

Эксперты:

профессор кафедра РЭТЭМ _____ Смирнов Г. В.

доцент кафедра РЭТЭМ _____ Полякова С. А.

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

1.2. Задачи дисциплины

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

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» (Б1.В.ДВ.10.2) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: Безопасность жизнедеятельности, Безопасность инженерных коммуникаций, Безопасность на транспорте, Безопасность труда, Безопасность электроустановок, Геоэкология, Надежность технических систем и техногенный риск, Ноксология, Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды, Промышленная безопасность, Системы защиты среды обитания, Теория горения и взрыва, Техногенные системы и экологический риск, Управление техносферной безопасностью.

Последующими дисциплинами являются: .

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОК-15 готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

В результате изучения дисциплины студент должен:

- **знать** научные (теоретические) основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в современных условиях; основные требования законодательства, задачи и возможности обеспечения безопасности производственного персонала и населения при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера; основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; основные требования пожарной безопасности на рабочем месте и в быту

- **уметь** практически выполнять основные мероприятия защиты от опасностей, возникающих в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, а также в случае пожара; пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

- **владеть** понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности и защиты окружающей среды; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

№	Виды учебной деятельности	8 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	18	18	часов
2	Практические занятия	18	18	часов

3	Всего аудиторных занятий	36	36	часов
4	Самостоятельная работа	36	36	часов
5	Всего (без экзамена)	72	72	часов
6	Общая трудоемкость	72	72	часов
		2.0	2.0	3.Е

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
1	Общие сведения о чрезвычайных ситуациях	4	2	8	14	ОК-15
2	ЧС природного характера	2	2	7	11	ОК-15
3	ЧС техногенного характера	4	6	4	14	ОК-15
4	Защита человека и среды обитания в условиях чрезвычайных ситуаций	2	2	1	5	ОК-15
5	Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций	4	4	3	11	ОК-15
6	Правовые и организационные основы обеспечения защиты и организации управления в условиях ЧС	2	2	13	17	ОК-15
	Итого	18	18	36	72	

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
8 семестр			
1 Общие сведения о чрезвычайных ситуациях	Классификация чрезвычайных ситуаций. Основные понятия, термины и определения. Стадии ЧС. Государственная концепция обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях. Мероприятия по снижению	4	ОК-15

	поражающих факторов ЧС. Действия служб МЧС, персонала предприятий и населения в условиях ЧС		
	Итого	4	
2 ЧС природного характера	ЧС природного происхождения. Их воздействие на объекты. Повышение устойчивости функционирования объектов и систем. Средства защиты. Защита объектов от геологически опасных процессов. Средства локализации и тушения пожаров. Врывозащита технологического оборудования. Защита от поражения молнией.	2	ОК-15
	Итого	2	
3 ЧС техногенного характера	. Устойчивость функционирования промышленных объектов и систем. Факторы, определяющие устойчивость объектов. Организация и методика определения устойчивости объектов, систем и процессов в условиях ЧС. Пути и способы повышения устойчивости объектов в условиях ЧС. Прогнозирование зон поражающих факторов особо опасных объектов.. Определение воздействия опасных факторов пожаров и взрывов на предприятиях и в быту.	4	ОК-15
	Итого	4	
4 Защита человека и среды обитания в условиях чрезвычайных ситуаций	Планирование защитных мероприятий. Способы защиты. Оповещение населения. Использование защитных сооружений. Использование защитных сооружений, применение средств индивидуальной защиты. Другие способы защиты. Критерии принятия решений для эвакуации и отселения людей. Определение допустимого времени пребывания людей в зоне поражения	2	ОК-15
	Итого	2	
5 Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций	План ликвидации последствий ЧС. Разработка плана ликвидации последствий ЧС. Обучение персонала и населения действиям в условиях ЧС. Обеспечение устойчивой работы предприятий в условиях ЧС. Защита персонала предприятий и населения в условиях ЧС. Медицина катастроф	4	ОК-15
	Итого	4	

6 Правовые и организационные основы обеспечения защиты и организации управления в условиях ЧС	Организация управления в условиях ЧС. Цели управления при ЧС. Предотвращение причин возникновения ЧС. Основные законодательные акты и нормативно-техническая документация по ГО и ЧС. Организация службы ГО и ЧС в РФ. История развития службы ГО в России. Структура и задачи РС ЧС. Информационное обеспечение. Оповещение населения. Международное сотрудничество по проблемам безопасности и защиты от аварий и катастроф.	2	ОК-15
	Итого	2	
Итого за семестр		18	

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	5	6
Предшествующие дисциплины							
1	Безопасность жизнедеятельности	+	+	+	+	+	+
2	Безопасность инженерных коммуникаций	+		+	+	+	+
3	Безопасность на транспорте	+		+	+	+	+
4	Безопасность труда				+		
5	Безопасность электроустановок			+	+		
6	Геоэкология		+				
7	Надежность технических систем и техногенный риск			+			
8	Ноксология	+	+	+			
9	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды			+		+	
10	Промышленная безопасность			+			
11	Системы защиты среды обитания				+		
12	Теория горения и взрыва			+			
13	Техногенные системы и экологический риск			+			
14	Управление техносферной безопасностью						+

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

Таблица 5. 4 – Соответствие компетенций и видов занятий, формируемых при изучении дисциплины

Компетенции	Виды занятий			Формы контроля
	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	
ОК-15	+	+	+	Защита отчета, Выступление (доклад) на занятии, Тест, Реферат

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП

7. Лабораторный практикум

Не предусмотрено РУП

8. Практические занятия

Содержание практических работ приведено в таблице 8.1.

Таблица 8. 1 – Содержание практических работ

Названия разделов	Содержание практических занятий	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
8 семестр			
1 Общие сведения о чрезвычайных ситуациях	Терминологический кроссворд по теме "Чрезвычайные ситуации"	2	ОК-15
	Итого	2	
2 ЧС природного характера	Прогнозирование стихийных бедствий	2	ОК-15
	Итого	2	
3 ЧС техногенного характера	Прогнозирование последствий аварий на объектах со СДЯВ	2	ОК-15
	Прогнозирование последствий аварий на АЭС	2	
	Прогнозирование последствий гидродинамических аварий	2	
	Итого	6	
4 Защита человека и среды	Повышение устойчивости	2	ОК-15

обитания в условиях чрезвычайных ситуаций	радиационно-, химически-, бактериологически-, взрывопожароопасных объектов		
	Итого	2	
5 Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций	Оценка ущерба от социальных последствий, связанных с ЧС. Определение эколого-экономического ущерба от последствий ЧС	4	ОК-15
	Итого	4	
6 Правовые и организационные основы обеспечения защиты и организации управления в условиях ЧС	Зарубежный опыт организации предупреждения и реагирования на ЧС.	2	ОК-15
	Итого	2	
Итого за семестр		18	

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
8 семестр				
1 Общие сведения о чрезвычайных ситуациях	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОК-15	Защита отчета, Выступление (доклад) на занятии, Реферат, Тест
	Написание рефератов	5		
	Проработка лекционного материала	1		
	Итого	8		
2 ЧС природного характера	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОК-15	Выступление (доклад) на занятии, Реферат, Тест
	Написание рефератов	4		
	Проработка лекционного материала	1		
	Итого	7		
3 ЧС техногенного характера	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	3	ОК-15	Выступление (доклад) на занятии, Реферат, Тест
	Проработка лекционного материала	1		
	Итого	4		
4 Защита человека и	Проработка лекционного	1	ОК-15	Тест

среды обитания в условиях чрезвычайных ситуаций	материала			
	Итого	1		
5 Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОК-15	Защита отчета, Тест
	Проработка лекционного материала	1		
	Итого	3		
6 Правовые и организационные основы обеспечения защиты и организации управления в условиях ЧС	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОК-15	Защита отчета, Выступление (доклад) на занятии, Реферат, Тест
	Написание рефератов	10		
	Проработка лекционного материала	1		
	Итого	13		
Итого за семестр		36		
Итого		36		

9.1. Темы рефератов

1. Повышение устойчивости радиационно-, химически-, бактериологически-, взрывопожароопасных объектов
2. Зарубежный опыт организации предупреждения и реагирования на ЧС.
3. Прогнозирование стихийных бедствий

10. Курсовая работа

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
8 семестр				
Выступление (доклад) на занятии	5	5	5	15
Защита отчета	8	8	9	25
Реферат	10	10	10	30
Тест	10	10	10	30
Нарастающим итогом	33	66	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

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)
65 - 69		
3 (удовлетворительно) (зачтено)	60 - 64	E (посредственно)
	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

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

2. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности. [Электронный ресурс] : Учебники / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 696 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/70508> [Электронный ресурс]. - <http://e.lanbook.com/book/70508>

12.2. Дополнительная литература

1. Акимов В.А. и др. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера : учебное пособие для вузов. - М.: Высшая школа, 2006. - 591 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 50 экз.)

12.3. Учебно-методическое пособие и программное обеспечение

1. Безопасность в чрезвычайных ситуациях: Методические указания по организации самостоятельной работы студентов / Шереметьева У. М. - 2012. 38 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/2129>, свободный.

2. 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.

12.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. <https://yandex.ru/> - поисковая система Яндекс

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

мультимедийная аудитория
компьютерный класс

14. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств приведен в приложении 1.

15. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Без рекомендаций.

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

Безопасность в чрезвычайных ситуациях

Уровень основной образовательной программы: **Бакалавриат**

Направление подготовки (специальность): **20.03.01 Техносферная безопасность**

Профиль:

Форма обучения: **очная**

Факультет: **РКФ, Радиоконструкторский факультет**

Кафедра: **РЭТЭМ, Кафедра радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга**

Курс: **4**

Семестр: **8**

Учебный план набора 2013 года

Разработчики:

– доцент каф. РЭТЭМ Несмелова Н. Н.

Зачет: 8 семестр

Томск 2016

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
ОК-15	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	<p>Должен знать научные (теоретические) основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в современных условиях; основные требования законодательства, задачи и возможности обеспечения безопасности производственного персонала и населения при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера; основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; основные требования пожарной безопасности на рабочем месте и в быту;</p> <p>Должен уметь практически выполнять основные мероприятия защиты от опасностей, возникающих в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, а также в случае пожара; пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</p> <p>Должен владеть понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности и защиты окружающей среды; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий ;</p>

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 пониманием границ применимости	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы
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 ОК-15

ОК-15: готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

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	научные (теоретические) основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в современных условиях; основные требования законодательства, задачи и возможности обеспечения безопасности производственного персонала и населения при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера; основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; основные требования пожарной безопасности на рабочем	практически выполнять основные мероприятия защиты от опасностей, возникающих в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, а также в случае пожара; пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности и защиты окружающей среды; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

	месте и в быту		
Виды занятий	<ul style="list-style-type: none"> • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; 	<ul style="list-style-type: none"> • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; 	<ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	<ul style="list-style-type: none"> • Выступление (доклад) на занятии; • Тест; • Реферат; • Зачет; 	<ul style="list-style-type: none"> • Выступление (доклад) на занятии; • Тест; • Реферат; • Зачет; 	<ul style="list-style-type: none"> • Выступление (доклад) на занятии; • Реферат; • 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)	<ul style="list-style-type: none"> • научные (теоретические) основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в современных условиях; • основные требования законодательства, задачи и возможности обеспечения безопасности производственного персонала и населения при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера; • основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; • основные требования пожарной безопасности на рабочем месте и в быту; 	<ul style="list-style-type: none"> • практически выполнять основные мероприятия защиты от опасностей, возникающих в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, а также в случае пожара; • уверенно пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий ; 	<ul style="list-style-type: none"> • понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности и защиты окружающей среды; • способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; • готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
Хорошо (базовый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> • научные (теоретические) основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в современных условиях; • основные методы защиты 	<ul style="list-style-type: none"> • уверенно пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, 	<ul style="list-style-type: none"> • понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности и защиты окружающей среды; • готовностью пользоваться основными методами

	производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;	катастроф, стихийных бедствий ;	защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
Удовлетворительный (пороговый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> • основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; 	<ul style="list-style-type: none"> • пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий ; 	<ul style="list-style-type: none"> • готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

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 Тестовые задания

- Производственные аварии и катастрофы относятся к: А) ЧС техногенного характера; Б) ЧС экологического характера; В) ЧС природного характера; Г) стихийным бедствиям
- Чем характеризуется взрыв? А) большой скоростью химического превращения; Б) большим количеством газообразных продуктов; В) резким повышением температуры; Г) сильным звуковым эффектом.

3.2 Темы рефератов

- Повышение устойчивости радиационно-, химически-, бактериологически-, взрывопожароопасных объектов
- Зарубежный опыт организации предупреждения и реагирования на ЧС.
- Прогнозирование стихийных бедствий

3.3 Темы докладов

- Повышение устойчивости радиационно-, химически-, бактериологически-, взрывопожароопасных объектов
- Зарубежный опыт организации предупреждения и реагирования на ЧС.
- Прогнозирование стихийных бедствий

3.4 Зачёт

- Классификация чрезвычайных ситуаций. Государственная концепция обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях.
- Стадии ЧС. Действия служб МЧС, персонала предприятий и населения в условиях ЧС

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 формирования компетенций, согласно п. 12 рабочей программы.

4.1. Основная литература

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / Екимова И. А. - 2012. 192 с.

[Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/1909>, свободный.

2. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности. [Электронный ресурс] : Учебники / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 696 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/70508> [Электронный ресурс]. - <http://e.lanbook.com/book/70508>

4.2. Дополнительная литература

1. Акимов В.А. и др. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера : учебное пособие для вузов. - М.: Высшая школа, 2006. - 591 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 50 экз.)

4.3. Учебно-методическое пособие и программное обеспечение

1. Безопасность в чрезвычайных ситуациях: Методические указания по организации самостоятельной работы студентов / Шереметьева У. М. - 2012. 38 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/2129>, свободный.

2. 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.

4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. <https://yandex.ru/> - поисковая система Яндекс