

**Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский национальный исследовательский
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»**

Институт Автоматики и электронного приборостроения

Кафедра Промышленной и экологической безопасности

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

«МЕТОДОЛОГИЯ ИЗУЧЕНИЯ РИСКОВ В ЧС»

Индекс по учебному плану: **Б1.В.ДВ.08.02**

Направление подготовки: **20.03.01 Техносферная безопасность**

Квалификация: **бакалавр**

Профиль подготовки: **Защита в чрезвычайных ситуациях**

Вид(ы) профессиональной деятельности: **научно-исследовательская;
организационно-управленческая; экспертная, надзорная и
инспекционно-аудиторская**

Разработчик: доцент каф.ПЭБ В.Л.Романовский.

Казань 2017 г.

РАЗДЕЛ 1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель изучения дисциплины

Основной целью изучения дисциплины «МЕТОДОЛОГИЯ ИЗУЧЕНИЯ РИСКОВ В ЧС» является подготовка специалистов с высшим образованием в области анализа рисков возникновения чрезвычайных ситуаций.

1.2 Задачи дисциплины

Основными задачами дисциплины являются:

- изучение риска селитебных зон;
- изучение рисков возникновения ЧС;
- анализ комплексного воздействия ЧС на население.

1.3 Место дисциплины

Дисциплина «Методология изучения рисков в ЧС» входит в состав Вариативного модуля Блока 1.

Формируемые компетенции

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	Уровни освоения составляющих компетенций		
	Пороговый	Продвинутый	Превосходный
ПК-10 – способность использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях с целью блокирования	способность применять на практике навыки проведения исследований техносферной безопасности и повышения устойчивости функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.	способность применять на практике навыки проведения исследований техносферной безопасности и повышения устойчивости функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях,	способность применять на практике навыки проведения исследований техносферной безопасности и повышения устойчивости функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях,

техносферных угроз		описание данных процессов с помощью метода «Древовидные структуры».	описание данных процессов с помощью метода «Древовидные структуры». Знание возможностей иных методов анализа риска в решении данных проблем.
<p>Знание методологии проведения анализа техносферного риска и повышения устойчивости функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. (ПК-103)</p>	<p>Знание методологии выбора мер защиты от опасных процессов</p>	<p>Знание методологии выбора мер защиты от опасных процессов и повышения устойчивости функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Знание методологии выбора мер защиты от опасных процессов и повышения устойчивости функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях, математическое описание данных процессов, рисков влияния опасных процессов на устойчивость функционирования объектов экономики.</p>
<p>Умение использовать методологию обеспечения устойчивости функционирования объектов экономики в</p>	<p>Умение выбирать меры защиты от опасных процессов.</p>	<p>Умение выбирать меры защиты от опасных процессов и повышения устойчивости функционирования объектов</p>	<p>Умение выбирать меры защиты от опасных природных процессов и повышения устойчивости функционирования</p>

<p>чрезвычайных ситуациях. (ПК-10У)</p>		<p>экономики в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>ия объектов экономики в чрезвычайных ситуациях, математическое описание данных процессов, рисков влияния опасных процессов на устойчивость функционирования объектов экономики.</p>
<p>Владение умением выбора мер, способствующих повышению устойчивости функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях (ПК-10В)</p>	<p>Владениями методами реагирования на основные проблемы техносферной безопасности.</p>	<p>Владение методами реагирования на основные проблемы техносферной безопасности и мероприятий по повышению устойчивости функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Владение методами реагирования на основные проблемы техносферной безопасности и мероприятий по повышению устойчивости функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Знание возможностей существующих методов анализа риска в решении данных проблем.</p>

РАЗДЕЛ 2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ТЕХНОЛОГИЯ ЕЕ ОСВОЕНИЯ

2.1 Структура дисциплины, ее трудоемкость

Распределение фонда времени по видам занятий

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах/интерактивные часы)				Коды составляющих их компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
Раздел 1. Теоретические основы прикладной техносферной рискологии							<i>ФОС ТК-1</i>
1.1. <i>Понятийный аппарат техносферной рискологии.</i>	16	4		4	8	ПК-103, ПК-10У, ПК-10В	Устный опрос, отчёт по практическим занятиям
1.2. <i>Прикладная техносферная рискология – как наука и как учебная дисциплина.</i>	56	14		14/9	28	ПК-103, ПК-10У, ПК-10В	Устный опрос, отчёт по практическим занятиям, ТТК-1
Зачет	72	18		18	36	ПК-103, ПК-10У, ПК-10В	ФОСПА-1
Раздел 2. 2. Методологический аппарат анализа риска							<i>ФОС ТК-2</i>
2.1. <i>Общепринятые методы анализа риска.</i>	34	8		8	18	ПК-103, ПК-10У, ПК-10В	Устный опрос, отчёт по практическим занятиям
2.2. <i>Общие подходы к выбору метода анализа риска и критерии для их выбора.</i>	24	4		2	18	ПК-103, ПК-10У, ПК-10В	Устный опрос, отчёт по практическим занятиям
Раздел 3. Методология блокирования техносферных угроз							<i>ФОС ТК-3</i>
3.1. <i>Определение параметров поражающих факторов при чрезвычайных ситуациях.</i>	38	2	18	2	18	ПК-103, ПК-10У, ПК-10В	Устный опрос, отчёт по практическим занятиям
3.2. <i>Блокирование техносферных угроз.</i>	48	4		8	36	ПК-103, ПК-10У, ПК-10В	Устный опрос, отчёт по практическим занятиям, ТТК-3
экзамен							<i>ФОС ПА</i>
ИТОГО:	216	36	18	36		126	

РАЗДЕЛ 3 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

3.1.1 Основная литература

1. 1. Мaстрюков Б.С. Безопасность в чрезвычайных ситуациях в природно-техногенной сфере. Прогнозирование последствий: учеб. пособие для студ. вузов/ Б. С. Мaстрюков. - М: Академия, 2011, 368с.

3.1.2 Дополнительная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие для студ. вузов/ В.Н. Павлов, В.А. Буканин, А.Е. Зенков. - М.; Академия, 2008, 336с.

2. Михайлов Л.А. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера и защита от них: учебник для студ. вузов/ Л. А. Михайлов, В. П. Соломин; под ред. Л.А. Михайлова. - СПб.; Питер , 2009, 235с.

3. РД 03-418-01. Методические указания по проведению анализа риска опасных производственных объектов. Утверждены постановлением Госгортехнадзора России от 10.07.01 №30.

4. ГОСТ Р ИСО/МЭК 31010 — 2011 «Менеджмент риска. Методы оценки риска», Москва, Стандартинформ, 2012

5. Романовский В.Л. Прикладная техносферная рискология: научное издание/ В.Л. Романовский, Е.В. Муравьева. - Казань; РИЦ "Школа"2007, 342с.

3.1.3 Методическая литература к выполнению практических и/или лабораторных работ:

Муравьёва Е.В., Романовский В.Л., Миронова М.А. Педагогические аспекты прикладной техносферной рискологии. Казань: Изд-во КНИТУ-КАИ, 2015.- 192 с.

3.2 Информационное обеспечение дисциплины

3.2.1 Основное информационное обеспечение:

Романовский В.Л. Методология изучения рисков в ЧС [Электронный курс] курс дистанц. обучения по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность, направление подготовки бакалавров «Защита в ЧС» ФГОСЗ (3 ф.) / КНИТУ-КАИ, Казань, 2016. – Доступ по логину и паролю. URL: https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content_id= 240364_1&course_id= 13012_1

3.3 Кадровое обеспечение

3.3.1 Базовое образование

Базовое образование преподавателя – наличие высшего образования по техническим специальностям.

3.3.2 Профессионально-предметная квалификация преподавателей

Профессионально-предметная квалификация преподавателей: области научно-исследовательской и научно-методической деятельности преподавателя должны быть непосредственно связаны с актуальными проблемами техносферной безопасности (наличие соответствующих статей, докладов на конференциях) или обеспечения образовательного процесса в высшей школе.

3.3.3 Педагогическая (учебно-методическая) квалификация преподавателей

Педагогическая (учебно-методическая) квалификация преподавателя: наличие ученой степени (к.т.н.) повышение квалификации по предметной области или по образовательным (педагогическим) технологиям.

Лист регистрации изменений и дополнений

№ изм ене ния	Дата внесения изменения, проведения	Номера листов	Документ, на основании которого внесено	Краткое содержание изменения	Ф.И.О. подпись
----------------------------------	--	--------------------------	--	---	---------------------------

	ревизии		изменение		
1	2	3	4	5	6

