

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Андрей Драгомирович Хлутков  
Должность: директор  
Дата подписания: 15.03.2024 20:34:29  
Уникальный программный ключ:  
880f7c07c583b07b775f6604a630281b13ca9fd2

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

**СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ – филиал РАНХиГС  
ФАКУЛЬТЕТ ТАМОЖЕННОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ И БЕЗОПАСНОСТИ  
КАФЕДРА ТАМОЖЕННОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ И БЕЗОПАСНОСТИ**

**УТВЕРЖДЕНА**  
Решением методической комиссии по  
специальности 38.05.01 «Экономическая  
безопасность» СЗИУ РАНХиГС  
Протокол № 4 от 17 мая 2017

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.2.2 «Техногенная безопасность»**  
*(индекс, наименование дисциплины, в соответствии с учебным планом)*

**(«Техногенная безопасность»)**  
*(краткое наименование дисциплины)*

**38.05.01. «Экономическая безопасность»**  
*(код, наименование специальности)*

**Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности**  
*(специализация)*

**ЭКОНОМИСТ**  
*(квалификация)*

**очная/заочная**  
*(формы обучения)*

**Год набора - 2018**

**Санкт-Петербург, 2017 г.**

**Автор–составитель:**

Канд. биолог. наук, доцент,  
к.воен. наук

Леплинский Ю. И.  
А.И. Начкин

Заведующий кафедрой таможенного администрирования и безопасности кандидат  
психологических наук, профессор Чижиков Сергей Михайлович

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Содержание и структура дисциплины
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине
  - 6.1. Основная литература
  - 6.2. Дополнительная литература
  - 6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
  - 6.4. Нормативные правовые документы
  - 6.5. Интернет-ресурсы
  - 6.6. Иные источники
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

1.1. Дисциплина «Техногенная безопасность» обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПК-31	Способность на основе статистических данных исследовать социально-экономические процессы в целях прогнозирования возможных угроз экономической безопасности	ПК-31.1  ПК-31.2	Способность исследования социально-экономических процессов на основе данных статистической отчетности  Способность прогнозировать возможные угрозы экономической безопасности

1.2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы

Профессиональные задачи/ Профессиональные действия	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
Оценка альтернативных и комплексных решений по защите экономических ресурсов, анализ и подготовка управленческого решения, контроль реализации поставленных задач. Проектирование систем управления рисками. Подготовка управленческих решений по вопросам экономической безопасности	ПК-31.1  ПК-31.2	на уровне знаний: форм статистической отчетности, используемых для исследования социально-экономических процессов; методов прогнозирования угроз экономической безопасности.
		на уровне умений: использовать знания о содержании и сущности форм статистической отчетности, используемых для исследования социально-экономических процессов; применять методы прогнозирования угроз экономической безопасности в профессиональной деятельности
		на уровне навыков: - использования форм статистической отчетности для целей выявления и прогнозирования возможных угроз экономической безопасности; разработки прогноза угроз экономической безопасности.

## 2. Объем и место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО

### Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 академических часа.

Для очной формы обучения трудоемкость контактной работы с преподавателем составляет 36 академических часов (из них 18 часов – лекции, 18 часов – практические занятия), самостоятельной работы – 36 академических часов.

Для заочной формы обучения трудоемкость контактной работы с преподавателем составляет 8 академических часов (из них 4 часа – лекции, 4 часа – практические занятия), самостоятельной работы – 60 академических часов, промежуточный контроль – 4 академических часа.

### Место дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина Б1.В.ДВ.1.1 «Техногенная безопасность» (3 семестр очной формы обучения) относится к дисциплинам по выбору вариативной части направления подготовки специалистов 38.05.01 «Экономическая безопасность».

Основой для ее освоения являются знания, умения и навыки, полученные обучающимися в процессе изучения таких дисциплин как «Концепции современного естествознания» (Б1.В.ОД.5, 1 семестр), «Безопасность жизнедеятельности» (Б1.Б.28, 1 семестр) и др. Изучение дисциплины в 3 семестре происходит одновременно с изучением таких дисциплин как «Актуальные проблемы государственного и муниципального управления» (Б1.В.ОД.11), «Национальная безопасность» (Б1.Б.29.2).

Формы промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом: зачет.

### 3. Содержание и структура дисциплины (модуля)

#### 3.1. Учебно-тематический план

##### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем (разделов),	Объем дисциплины (модуля), час.					СР	Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Тема 1	Основы и принципы техногенной безопасности. Формирование опасностей в техногенной сфере.	16	4	-	4	-	8	УО
Тема 2	Методы и средства защиты человека от техногенных опасностей. Человеческий фактор в обеспечении производственной безопасности	16	4	-	4	-	8	УО
Тема .3	Административные и организационные вопросы обеспечения	16	4	-	4	-	8	УО

	техногенной безопасности							
Тема 4	Обеспечение техногенной безопасности в чрезвычайных ситуациях	16	4	-	4	-	8	УО
Тема 5	Обеспечение техногенной безопасности биосферы	6	2	-	2	-	2	УО
Тема 6	Глобальный экологический кризис и техногенная безопасность	6	2	-	2	-	2	УО
Промежуточная аттестация								зачет
<b>Всего:</b>		<b>72</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>36</b>	

Условные обозначения: УО – устный опрос

### *Заочная форма обучения*

№ п/п	Наименование тем (разделов),	Объем дисциплины (модуля), час.					СР	Форма текущего контроля успеваемости**, промежуточной аттестации***
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Тема 1	Основы и принципы техногенной безопасности. Формирование опасностей в техногенной сфере.	12	1	-	1	-	10	УО
Тема 2	Методы и средства защиты человека от техногенных опасностей. Человеческий фактор в обеспечении производственной безопасности	11	1	-	-	-	10	УО
Тема 3	Административные и организационные вопросы обеспечения техногенной безопасности	11	1	-	-	-	10	УО
Тема 4	Обеспечение техногенной безопасности в чрезвычайных ситуациях	12	1	-	1	-	10	УО
Тема 5	Обеспечение техногенной безопасности биосферы	11	-	-	1	-	10	УО
Тема 6	Глобальный экологический кризис и техногенная безопасность	11	-	-	1	-	10	УО
Промежуточная аттестация								зачет
<b>Всего:</b>		<b>72</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>60</b>	

\* - не входит в общий объем дисциплины.

Условные обозначения: УО – устный опрос

### **3.2. Содержание дисциплины (модуля)**

#### **Тема 1. Основы и принципы техногенной безопасности. Формирование опасностей в техногенной сфере.**

Основные цели, задачи и предмет курса «Техногенная безопасность». Среда обитания, деятельность, опасность. Опасные и вредные факторы производственной среды: физические, химические, биологические и психофизиологические (социальные). Их классификация и основные характеристики. Формирование опасной ситуации в системе «человек – машина – производственная сфера». Масштабы и последствия воздействия на человека опасных и вредных производственных факторов. Понятие безопасности и риска. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности деятельности. Нормирование параметров и предельно допустимых значений опасных и вредных производственных факторов. Влияние на организм человека метеорологических условий. Основные параметры микроклимата в производственных помещениях. Виды производственного микроклимата. Воздействие на организм человека вредных веществ, содержащихся в воздухе рабочей зоны. Оздоровление воздушной среды. Влияние постоянных магнитных полей и электромагнитных излучений на организм человека. Основные характеристики производственного освещения. Гигиеническое нормирование искусственного и естественного освещения. Влияние ионизирующего излучения. Электроопасность на производстве. Взрывоопасность и пожароопасность как факторы производственной среды.

#### **Тема 2. Методы и средства защиты человека от техногенных опасностей. Человеческий фактор в обеспечении производственной безопасности.**

Производственная вентиляция. Защита от шума, ультра- и инфразвука, вибрации: действие на организм человека и основные методы борьбы. Средства от защиты электромагнитных полей радиочастот. Защита при работе с лазерами. Защита от опасности поражения электрическим током. Защита от действия ионизирующих излучений. Безопасность работы оборудования под давлением выше атмосферного. Основные требования безопасности к промышленному оборудованию, обеспечение безопасности при работе с компьютером. Характеристики основных форм деятельности человека. Физиологические характеристики человека. Психология в проблеме безопасности. Надежность человека как звена сложной технической системы.

#### **Тема 3. Административные и организационные вопросы обеспечения техногенной безопасности.**

Цели, задачи и функции управления охраной труда на предприятии. Основные положения нормативных актов. Составление паспортов безопасности веществ и материалов. Основные направления использования. Система стандартов безопасности труда. Инструктаж и обучение безопасным методам труда. Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Аудит управления и безопасности для идентификации техногенной опасности. Аттестация рабочих мест. Определение понятия «рабочее место», порядок аттестации рабочих мест. Приборы и нормативно-методическая база. Оценка условий труда. Перечень мероприятий по аттестации и результаты.

#### **Тема 4. Обеспечение техногенной безопасности в чрезвычайных ситуациях.**

Основные понятия. Неблагоприятные и опасные природные явления и процессы. Аварии техногенные катастрофы. Основные принципы и способы обеспечения безопасности населения в ЧС. Механизмы реализации государственной политики в области защиты населения от ЧС. Обучение населения действиям в чрезвычайных ситуациях. Ликвидация

чрезвычайных ситуаций. Жизнеобеспечение и социальная защита населения в чрезвычайных ситуациях. Организация санитарно-гигиенического и противоэпидемического обеспечения населения в ЧС. Международное сотрудничество в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

#### **Тема 5. Обеспечение техногенной безопасности биосферы.**

Естественные и антропогенные факторы воздействия. Методы изучения процессов образования, формирования и способов реализации опасных техногенных воздействий. Управление степенью безопасности и риска (поддержание заданного уровня экологической безопасности) в процессе функционирования природно-хозяйственных систем. Предельно-допустимая экологическая нагрузка на территории и природные экосистемы. Выделение критериев предельно-допустимой экологической нагрузки. Определение критических уровней техногенного воздействия и обоснование предельно-допустимой экологической нагрузки на тестовую территорию.

#### **Тема 6. Глобальный экологический кризис и техногенная безопасность.**

Понятие глобального экологического кризиса. Первичные и вторичные ресурсы. Современные темпы расходования природных ресурсов. Урбанизация и ресурсопотребление. Потребление ресурсов людьми в исторической ретроспективе. Потребление ресурсов в различных типах цивилизаций. Проблема нехватки ресурсов в современном мире. Философские и методологические установки. Радикальный мондиализм и природопользование. Модель глобального гомеостаза. Концепция Нового мирового порядка. Концепция «золотого миллиарда». Россия и современный экологический глобализм.

### **4. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)**

#### **4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации:**

Устный опрос (УО).

Зачет (Зач): Устный опрос по экзаменационным билетам

**4.1.1. В ходе реализации дисциплины «Техногенная безопасность» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:**

Тема (раздел)	Формы (методы) текущего контроля успеваемости
<i>Тема 1. Основы и принципы техногенной безопасности. Формирование опасностей в техногенной сфере.</i>	УО
<i>Тема 2. Методы и средства защиты человека от техногенных опасностей. Человеческий фактор в обеспечении производственной безопасности</i>	УО
<i>Тема 3. Административные и организационные вопросы обеспечения техногенной безопасности</i>	УО
<i>Тема 4. Обеспечение техногенной безопасности в чрезвычайных ситуациях</i>	УО
<i>Тема 5. Обеспечение техногенной безопасности биосферы</i>	УО



#### **4.1.2. Зачет проводится с применением следующих методов:**

Зачет: устный опрос по зачетным билетам. В каждом билете не менее 2-х вопросов. Один вопрос теоретической направленности, второй – практической направленности.

#### **4. 2. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся**

Полный перечень типовых оценочных материалов находится на Кафедре экономики и финансов.

##### ***Типовые оценочные материалы по теме 1 «Основы и принципы техногенной безопасности. Формирование опасностей в техногенной сфере»:***

*Вопросы для устного опроса:*

1. Охарактеризуйте основные цели, задачи техногенной безопасности.
2. Укажите опасные и вредные факторы производственной среды.
3. Приведите примеры формирования опасной ситуации в системе «человек – машина – производственная сфера».
4. Укажите принципы, методы и средства обеспечения безопасности деятельности.
5. Как меняется организм человека от вредных веществ, содержащихся в воздухе рабочей зоны?
6. Что такое параметры микроклимата в производственных помещениях?
7. Назовите основные показатели, характеризующие влияние постоянных магнитных полей и электромагнитных излучений на организм человека.

##### ***Типовые оценочные материалы по теме 2 «Методы и средства защиты человека от техногенных опасностей. Человеческий фактор в обеспечении производственной безопасности»:***

*Вопросы для устного опроса:*

1. Назовите методы и средства защиты человека от техногенных опасностей.
2. Для чего нужна производственная вентиляция?
3. Дайте характеристику основным средствам защиты от шума, ультра- и инфразвука, вибрации.
4. Дайте характеристику основным средствам защиты электромагнитных полей радиочастот.
5. Дайте характеристику основным средствам защиты при работе с лазерами.
6. Дайте характеристику основным средствам защиты от действия ионизирующих излучений.
7. Укажите основные требования безопасности к промышленному оборудованию, обеспечение безопасности при работе с компьютером.

##### ***Типовые оценочные материалы по теме 3 «Административные и организационные вопросы обеспечения техногенной безопасности»:***

*Вопросы для устного опроса:*

1. Назовите цели, задачи и функции управления охраной труда на предприятии.
2. Что такое паспорт безопасности веществ и материалов?
3. Поясните, что вы понимаете под системой стандартов безопасности труда.
4. Что такое аудит управления и безопасности для идентификации техногенной опасности?
5. Что вы понимаете под аттестацией рабочих мест.

6. Каким образом проводится оценка условий труда на современном этапе?

***Типовые оценочные материалы по теме 4 «Обеспечение техногенной безопасности в чрезвычайных ситуациях»:***

*Вопросы для устного опроса:*

1. Что вы понимаете под аварией?
2. Что вы понимаете под техногенной катастрофой?
3. Перечислите основные принципы и способы обеспечения безопасности населения в ЧС.
4. Перечислите основные механизмы реализации государственной политики в области защиты населения от ЧС.
5. Приведите пример ликвидации чрезвычайных ситуаций.
6. Каким образом организуется санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечения населения в ЧС?
7. В чем выражается международное сотрудничество в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций?

***Типовые оценочные материалы по теме 5 «Обеспечение техногенной безопасности биосферы»:***

*Вопросы для устного опроса:*

1. Какие естественные и антропогенные факторы воздействия вы знаете?
2. Какие методы изучения процессов образования, формирования и способов реализации опасных техногенных воздействий вы знаете?
3. Каким образом осуществляется управление степенью безопасности и риска.
4. Какова предельно-допустимая экологическая нагрузка на территории и природные экосистемы?
5. Перечислите критерии предельно-допустимой экологической нагрузки.
6. Каким образом осуществляется определение критических уровней техногенного воздействия и обоснование предельно-допустимой экологической нагрузки на тестовую территорию.

***Типовые оценочные материалы по теме 6 «Глобальный экологический кризис и техногенная безопасность»:***

*Вопросы для устного опроса:*

1. Дайте понятие глобального экологического кризиса.
2. Что является основой для формирования первичных и вторичных ресурсов?
3. Современные темпы расходования природных ресурсов Дайте определение.
4. Большая часть потребления ресурсов в различных типах цивилизаций осуществляется за счет?
5. Радикальный мондиализм это...
6. Какова структура модели глобального гомеостаза?
7. Концепция «золотого миллиарда» это...

**Схема расчета рейтинговых баллов по дисциплине «Техногенная безопасность»  
по специальности 38.05.01. Экономическая безопасность»**

Недели	Виды учебных занятий (лекции/семинары)		Устные выступления				Компенсирующие задания (сверх расчетных 100 баллов)	Промежуточная аттестация	Итого (максимально-расчетное количество баллов)
			Защита проектов	Тестирование	Собеседование по терминам	Устный опрос (по вопросам и заданиям)			
Кол-во баллов за 1 вид мероприятия		0,5-1 балл	0-25 баллов	0-10 баллов	0-10 баллов	0-2 балла за устный ответ			
1	Лекция	0,5							
2	Лекция	0,5							
2	Лекция	0,5							
3	Семинар 1	1				0-2			
4	Семинар 2	1				0-2			7,5 баллов Σ за 4 недели
5	Лекция	0,5							
6	Лекция	0,5							
7	Семинар 3	1	0-25			0-2			
7	Семинар 4	1				0-2			
8	Лекция	0,5							40 баллов Σ за 8 недель
9	Семинар 5	1				0-2			
9	Семинар 6	1				0-2			
	Текущий контроль 1*								
10	Лекция	0,5							
10	Семинар 7	1				0-2			
11	Семинар 8	1				0-2			
11	Лекция	0,5							
12	Семинар 9	1				0-2			
12	Семинар 10	1				0-2			59 баллов Σ за 12 недель
13	Лекция	0,5							
14	Семинар 11	1				0-2			
14	Семинар 12	1				0-2			
15	Лекция	0,5							
16	Семинар 13	1		0-10		0-2			
16	Семинар 14	1			0-10	0-2			92 балла Σ за 16 недель
	Текущий** контроль 2								
Всего за семестр (баллов)		19	25	10	10	28		8	100

\*Количество баллов, достаточное для аттестации текущего контроля

\*\*Количество баллов, достаточное для возможного освобождения от промежуточной аттестации

### **.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации**

#### **Перечень вопросов для подготовки к зачету**

##### **Вопросы теоретической направленности:**

1. Альтернативные источники энергии
2. Антикризисное природопользование
3. Государственное регулирование природопользования
4. Долевое участие источников загрязнения в нанесении общего ущерба
5. «Золотой миллиард»
6. Загрязнение
7. Истощение ресурсов
8. Оптимальный объём загрязнения
9. «Парниковый эффект»
10. Понятие глобального экологического кризиса
11. Последовательность постановки задач управленцем экологической экспертизе
12. Потребительство как идеология
13. Существующие модели выхода из глобального экологического кризиса
14. Экологическая устойчивость и «общество потребления»
15. Экологический колониализм
16. Этапы экологической экспертизы при разрешении конфликта
17. Понятие безопасности жизнедеятельности
18. Причины возникновения опасной ситуации в системе «человек-машина-производственная среда»
19. Нормирование опасных и вредных производственных факторов
20. Обеспечение поддержания в воздухе безопасной концентрации вредных веществ
21. Поражающее действие электрического тока, вида поражения
22. Взрывоопасность и пожароопасность как факторы производственной среды
23. Индивидуальные средства защиты от воздействия вредных веществ
24. Основные методы защиты от воздействия шума, ультра- и инфразвука, вибрации
25. Факторы поражения электрическим током
26. основные способы и средства электрозащиты
27. Общие правила электробезопасности
28. Первичные средства пожаротушения и порядок их применения
29. Психологические причины создания опасных ситуаций и производственных травм
30. Психологические причины создания опасных ситуаций и производственных травм
31. Поведение человека в аварийных ситуациях
32. Надежность человека как звена сложной технической системы
33. Понятия «чрезвычайная ситуация»
34. Причины возникновения и классификация чрезвычайных ситуаций
35. Основные характеристики бактериальных средств поражения
36. Назначение и порядок проведения общей эвакуации населения
37. Уровень загрязнения продуктов питания и воды
38. Основные этапы ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций

##### **Вопросы практической направленности:**

Задача 1. Вы в группе из 10 туристов остановились на привале около ручья. Все очень устали, разбили лагерь, развели костер, приготовили пищу, поели, затем разошлись по палаткам и уснули. Внезапно вас разбудили крики: «Пожар! Огонь!». Все выскочили из палаток. Вокруг горели трава, кусты. Огонь подбирался к соснам. Дым был повсюду, на расстоянии 15 – 20 м ничего не было видно. Стало трудно дышать. Перечислите: какими должны быть ваши действия?

Задача 2. Представьте, что в доме рядом со спортзалом, где вы с товарищем тренируетесь, возник пожар на третьем этаже. Вместе с тренером вы подбежали к горящему зданию. У жильцов дома, выбегающих из горящих квартир, кружится голова, они ощущают тошноту, задыхаются, у некоторых нарушена координация движений. Чем вызваны болезненные ощущения жильцов? Какие средства защиты нужно было использовать? Как продвигаться в помещении в условиях плохой видимости?

Задача 3. Вы проживаете на верхнем этаже 12-этажного дома в 300 м от железнодорожной станции. Перед сном, как обычно приоткрыли форточку на кухне и в комнате. В 3 ч ночи вас внезапно разбудили взрывы на железнодорожной станции. Разбужены ваша семья, жильцы соседних квартир. Включаете телевизор, но никакой информации о случившемся нет. Находясь в помещении, почувствовали запах нашатырного спирта. Ваш девятилетний брат через некоторое время начал кашлять, жаловаться на резь в глазах, у него потекли слезы, вскоре появилось удушье, учащенное сердцебиение. Примите решение и опишите порядок действий в этой ситуации.

Задача 4. В результате аварии на железнодорожной станции вылилось большое количество ртути. Ветер дует в сторону вашего дома. Штаб ГО ЧС рекомендовал оставаться в квартирах и принять необходимые меры защиты. Какие меры защиты надо применять при угрозе отравления ртутью? По каким внешним признакам можно определить отравление ртутью? Опишите: что вы будете делать при отравлении ртутью?

Задача 5. Кроме обычного названия, это вещество называют – «невидимый яд» и «гуманный убийца». У него нет ни цвета, ни запаха, наши органы чувств его не ощущают. Из-за этого коварного свойства он унес немало человеческих жизней. При легкой степени отравления у человека начинает болеть и кружиться голова, шумит в ушах, темнеет в глазах, ухудшается слух, возникает тошнота, мышечная слабость. К средствам защиты он очень «привередлив». Как называется этот газ? Какие средства защиты необходимо применять?

Задача 6. В эпицентре землетрясения оказался окруженный высокими глинистыми холмами город, через который протекает полноводная река. Во время землетрясения шел сильный дождь. Опишите возможные последствия землетрясения.

Задача 7. Еще 20 – 30 лет назад терроризм был бедой отдельных стран – Испании, Колумбии, Ирландии. Сейчас он стал повсеместным. Любые методы террора в России уголовно наказуемы. События в Буденновске, захват заложников в Москве – в Театральном центре на Дубровке, трагедия Беслана и другие наглядно продемонстрировали, что терроризм – страшное зло, от которого не застрахован никто. Считаете ли вы, что советы специалистов и рекомендации психологов могут помочь человеку, который оказался заложником террористов, достигнуть главной цели – остаться в живых.

Задача 8. В пустынной местности может появиться роса. Как ее можно собрать с влажного камня? В какое время лучше это сделать?

Задача 9. Один из предлагаемых специалистами способов определения, съедобное растение или нет, – положить кусочек растения на изгиб локтя или запястья и держать 15 мин. Что можно узнать о растении с помощью этого метода?

Задача 10. Два приятеля решили покататься на моторной лодке по морю. В двух милях от берега мотор сломался, ветер опрокинул лодку и она пошла ко дну. Приятели остались на воде с одним спасательным жилетом. Один из них признался, что не умеет плавать. Примите решение для спасения оказавшихся в воде приятелей.

Задача 11. Альпинисты во время восхождения на вершину горы Эверест попали в сильную снежную пургу и укрылись в палатке на маленькой площадке крутого снежного склона. Пурга длилась двое суток. Выпало много снега, по которому опасно было передвигаться из-за угрозы снежной лавины. Спасатели, вылетев на вертолете после снежной бури на поиск альпинистов, увидели на склоне горы, вытопанные в снегу знаки: К Ф. Возможности подобрать альпинистов на борт вертолета не было, но спасатели могли сбросить необходимое им имущество. Что должны были сбросить спасатели альпинистам?

Задача 12. В Санкт-Петербурге произошло наводнение. Были превышены: опасная отметка (ОО, 160 см) и особо опасная отметка (ООО, 190 см). Рассчитайте повторяемость такого наводнения за 50 лет, если его обеспеченность составляет 5 %. К какому виду относится данное наводнение? Сделайте вывод об ущербе городу данным наводнением.

Задача 13. Во время паводка на участке реки Лена произошло затопление прибрежных территорий. Оцените последствия паводка, если пойма реки используется:

- а) в качестве пастбища для скота;
- б) в качестве сельскохозяйственных угодий;
- в) в пойме реки преобладает травяной покров.

28. Оцените возможность наступления наводнения,:

- а) если в долине реки преобладает травянистый покров;
- б) река протекает по горной местности;
- в) почвы в районе реки глинистые.

Задача 14. Продолжите фразу: « В результате аварии на химически опасном объекте возникают зоны химического заражения, в которых АХОВ могут находиться...».

Задача 15. Правда ли, что если радиоактивное вещество имеет период полураспада 1 ч, это значит, что через один час распадется его первая половина, а еще через час – вторая половина, и это вещество полностью исчезнет (распадется)?

Шкала перевода оценки из многобалльной в систему «зачтено»/ «не зачтено»:

от 0 до 50 баллов	«не зачтено»
от 51 до 100 баллов	«зачтено»

#### 4.4. Методические материалы

##### Критерии оценки ответа на вопросы на зачете:

«Зачтено» ставится в том случае, если студент должен продемонстрировать знание основных понятий, относящихся к дисциплине, правильно ответить по крайней мере на

один дополнительный вопрос, ответ должен быть логичным и последовательным, либо студент способен уточнить содержание ответа

«Не зачтено» ставится в том случае, если студент не демонстрирует знание основных понятий, относящихся к дисциплине, не отвечает ни на один дополнительный вопрос, и изложение ответа на вопрос не последовательное и не логичное. При этом, студент не может уточнить содержание ответа на вопрос.

## **5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Дисциплина «Техногенная безопасность», как правило, изучается студентами на втором курсе для очного и третьем курсе для заочного обучения. При подготовке к лекционным занятиям обучающемуся следует ознакомиться с учебно-тематическим планом изучаемой учебной дисциплины, а также с календарным планом прохождения соответствующего курса.

В процессе лекционного занятия обучающийся ведет свой конспект лекций, делая записи, касающиеся основных тезисов лектора. Это могут быть исходные проблемы и вопросы, ключевые понятия и их определения, важнейшие положения и выводы, существенные оценки и т.д.

В заключительной части лекции обучающийся может задать вопросы преподавателю по содержанию лекции, уточняя и уясняя для себя теоретические моменты, которые остались ему непонятными.

Самостоятельная работа обучающегося, прежде всего, подразумевает изучение им учебной литературы, рекомендуемой рабочей программой дисциплины.

Значительную роль в изучении данной дисциплины выполняют семинарские занятия, которые призваны, прежде всего, закреплять теоретические знания, полученные в ходе прослушивания и запоминания лекционного материала, изучения источников, ознакомления с учебной и научной литературой. Тем самым семинары способствуют получению студентами наиболее качественных знаний, а также позволяют осуществлять со стороны преподавателя текущий контроль над успеваемостью студентов.

Семинарские занятия преподаватель может проводить в форме обсуждения вопросов темы, заслушивания докладов по отдельным вопросам и их обсуждения, рекомендуется выполнение письменных работ, тестирование и решение практических задач.

В процессе подготовки к семинару студент самостоятельно аккумулирует знания путем изучения конспекта лекций и соответствующих разделов учебника, ознакомления с дополнительной литературой и источниками, рекомендованными к этому практическому занятию.

Отвечать на тот или иной вопрос обучающимся рекомендуется формулировать наиболее полно и точно, при этом нужно уметь логически грамотно выражать и обосновывать свою точку зрения, свободно оперировать юридическими понятиями и терминами.

Предусмотрена работа слушателей на практических занятиях (семинарах) по рассмотрению основных вопросов техногенной безопасности

Таким образом, посещение обучающимся лекционных занятий, активная самостоятельная работа, а также участие на семинарских занятиях необходимы для подготовки и успешной сдачи зачета как формы итогового контроля.

При подготовке к зачету необходимо исходить из перечня контрольных вопросов. Зачет, как правило, проводится в устной форме.

При оценивании знаний студентов экзаменатор руководствуется, прежде всего, следующими критериями:

- правильность ответов на вопросы;

- полнота и лаконичность ответа;
- логика и аргументированность изложения.

Более подробную информацию о методике подготовки и сдачи зачета обучающийся может получить у преподавателя.

## **6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

### ***6.1. Основная литература***

1. Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко Безопасность жизнедеятельности. - М.:КНОРУС, 2017. - 192 с.  
[http://nwapa.spb.ru/cat/output/NL\\_ELCAT/cat\\_bb.php?&table\\_name=elcat\\_cat\\_bb\\_view&found=43&start=20&&sort\\_desc=0&limit=20&forder=cat\\_bb\\_id&&par=84270&func=detail](http://nwapa.spb.ru/cat/output/NL_ELCAT/cat_bb.php?&table_name=elcat_cat_bb_view&found=43&start=20&&sort_desc=0&limit=20&forder=cat_bb_id&&par=84270&func=detail)
2. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учебник, рек. М-вом образования и науки Рос. Федерации / С. В. Белов. - М. : Юрайт, 2017. - 350 с.  
[http://nwapa.spb.ru/cat/output/NL\\_ELCAT/cat\\_bb.php?&table\\_name=elcat\\_cat\\_bb\\_view&found=43&start=20&&sort\\_desc=0&limit=20&forder=cat\\_bb\\_id&&par=87140&func=detail](http://nwapa.spb.ru/cat/output/NL_ELCAT/cat_bb.php?&table_name=elcat_cat_bb_view&found=43&start=20&&sort_desc=0&limit=20&forder=cat_bb_id&&par=87140&func=detail)
3. В. И. Каракеян, И. М. Никулина Безопасность жизнедеятельности - М.: Юрайт, 2017. - 313 с.  
[http://nwapa.spb.ru/cat/output/NL\\_ELCAT/cat\\_bb.php?&table\\_name=elcat\\_cat\\_bb\\_view&found=43&start=20&&sort\\_desc=0&limit=20&forder=cat\\_bb\\_id&&par=87815&func=detail](http://nwapa.spb.ru/cat/output/NL_ELCAT/cat_bb.php?&table_name=elcat_cat_bb_view&found=43&start=20&&sort_desc=0&limit=20&forder=cat_bb_id&&par=87815&func=detail)
4. Г. И. Беляков. Безопасность жизнедеятельности. М.:Юрайт, 2017. - 404 с.  
[http://nwapa.spb.ru/cat/output/NL\\_ELCAT/cat\\_bb.php?&table\\_name=elcat\\_cat\\_bb\\_view&found=43&start=40&&sort\\_desc=0&limit=20&forder=cat\\_bb\\_id&&par=90119&func=detail](http://nwapa.spb.ru/cat/output/NL_ELCAT/cat_bb.php?&table_name=elcat_cat_bb_view&found=43&start=40&&sort_desc=0&limit=20&forder=cat_bb_id&&par=90119&func=detail)

### ***6.2. Дополнительная литература***

1. М. Г. Оноприенко Безопасность жизнедеятельности : Защита территорий и объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. М.:ФОРУМ, 2014. - 399 с.  
[http://nwapa.spb.ru/cat/output/NL\\_ELCAT/cat\\_bb.php?&table\\_name=elcat\\_cat\\_bb\\_view&found=43&start=0&&sort\\_desc=0&limit=20&forder=cat\\_bb\\_id&&par=79801&func=detail](http://nwapa.spb.ru/cat/output/NL_ELCAT/cat_bb.php?&table_name=elcat_cat_bb_view&found=43&start=0&&sort_desc=0&limit=20&forder=cat_bb_id&&par=79801&func=detail)
2. С.М. Аполлонский, Т.В. Каляда, Б.Е. Синдаловский. Безопасность жизнедеятельности человека в электромагнитных полях - СПб.:Политехника, 2016. - 264 с.  
[http://nwapa.spb.ru/cat/output/NL\\_ELCAT/cat\\_bb.php?&table\\_name=elcat\\_cat\\_bb\\_view&found=43&start=20&&sort\\_desc=0&limit=20&forder=cat\\_bb\\_id&&par=84078&func=detail](http://nwapa.spb.ru/cat/output/NL_ELCAT/cat_bb.php?&table_name=elcat_cat_bb_view&found=43&start=20&&sort_desc=0&limit=20&forder=cat_bb_id&&par=84078&func=detail)
3. В. Д. Еременко, В. С. Остапенко Безопасность жизнедеятельности. М.:РГУП, 2016. - 367 с.



[http://nwapa.spb.ru/cat/output/NL\\_ELCAT/cat\\_bb.php?&table\\_name=elcat\\_cat\\_bb\\_view&found=43&start=20&&sort\\_desc=0&limit=20&forder=cat\\_bb\\_id&&par=86544&func=detail](http://nwapa.spb.ru/cat/output/NL_ELCAT/cat_bb.php?&table_name=elcat_cat_bb_view&found=43&start=20&&sort_desc=0&limit=20&forder=cat_bb_id&&par=86544&func=detail)

4. авт. кол.: В. О. Евсеев и др.] ; под ред. Холостовой, О. Г. Прохоровой *Безопасность жизнедеятельности* - М. : Дашков и К, 2014. - 452 с.  
[http://nwapa.spb.ru/cat/output/NL\\_ELCAT/cat\\_bb.php?&table\\_name=elcat\\_cat\\_bb\\_view&found=43&start=0&&sort\\_desc=0&limit=20&forder=cat\\_bb\\_id&&par=73765&func=detail](http://nwapa.spb.ru/cat/output/NL_ELCAT/cat_bb.php?&table_name=elcat_cat_bb_view&found=43&start=0&&sort_desc=0&limit=20&forder=cat_bb_id&&par=73765&func=detail)

### **6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

СЗИУ располагает доступом через сайт научной библиотеки <http://nwapa.spb.ru/> к следующим подписным электронным ресурсам:

#### ***Русскоязычные ресурсы***

- Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «Айбукс»
- Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «Юрайт»
- Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «Лань»
- Научно-практические статьи по финансам и менеджменту Издательского дома «Библиотека Гребенникова»
- Статьи из периодических изданий по общественным и гуманитарным наукам «Ист-Вью»
- Энциклопедии, словари, справочники «Рубрикон»
- Полные тексты диссертаций и авторефератов *Электронная Библиотека Диссертаций РГБ*
- Информационно-правовые базы *Консультант плюс, Гарант.*

#### ***Англоязычные ресурсы***

- *EBSCO Publishing* – доступ к мультidisциплинарным полнотекстовым базам данных различных мировых издательств по бизнесу, экономике, финансам, бухгалтерскому учету, гуманитарным и естественным областям знаний, рефератам и полным текстам публикаций из научных и научно-популярных журналов;
- *Emerald* – крупнейшее мировое издательство, специализирующееся на электронных журналах и базах данных по экономике и менеджменту. Имеет статус основного источника профессиональной информации для преподавателей, исследователей и специалистов в области менеджмента.

### **6.4. Нормативные правовые документы**

1. Правовая система «Гарант-Интернет» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garweb.ru>.
2. Правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
3. Центр профессиональной подготовки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.c-pp.ru>.

### **6.5. Интернет-ресурсы**

1. Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «Айбукс»  
[http://www.nwapa.spb.ru/index.php?page\\_id=76](http://www.nwapa.spb.ru/index.php?page_id=76)

2. Научно-практические статьи по экономике и финансам Электронной библиотеки ИД «Гребенников» [http://www.nwapa.spb.ru/index.php?page\\_id=76](http://www.nwapa.spb.ru/index.php?page_id=76)
3. Статьи из журналов и статистических изданий Ист Вью [http://www.nwapa.spb.ru/index.php?page\\_id=76](http://www.nwapa.spb.ru/index.php?page_id=76)
- 4.

**7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы**

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа <sup>1</sup>
1	Техногенная безопасность	Тематические аудитории специальности «Экономическая безопасность», Компьютерные классы. Иные аудитории Факультета таможенного администрирования и безопасности (в соответствии с расписанием занятий), оснащенные средствами мультимедиа и досками Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Кабинеты, оснащенные макетами, наглядными учебными пособиями, и другими техническими средствами и оборудованием, обеспечивающими реализацию проектируемых результатов обучения	Оснащены рабочими станциями ПК, средствами мультимедиа и досками. Звуковые динамики; программные средства, обеспечивающие прослушивание материалов в формате MP3, WMA, а также просмотр видеоматериалов. Программное обеспечение Microsoft Word, Microsoft Power Point для подготовки текстового материала, графических иллюстраций, презентаций.	Лицензионное соглашение с Microsoft Windows 10 SBR003-1706010146-42 от 07.07.2017 по 31.07.2018 Microsoft Office Professional 2016 SBR003-1706010146-42 от 07.07.2017 по 31.07.2018 СПС КонсультантПлюс 0372100052814 000062-0358818-01 от 16.12.2014 бессрочно

<sup>1</sup> ституци