

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ**  
**УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»**  
**(ТУСУР)**



УТВЕРЖДАЮ  
Директор департамента образования

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 ДИСЦИПЛИНЫ**

**Управление техносферной безопасностью**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **20.03.01 Техносферная безопасность**

Направленность (профиль) / специализация: **Управление техносферной безопасностью**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **РКФ, Радиоконструкторский факультет**

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

Курс: **4**

Семестр: **8**

Учебный план набора 2016 года

**Распределение рабочего времени**

№	Виды учебной деятельности	8 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	20	20	часов
2	Практические занятия	20	20	часов
3	Лабораторные работы	8	8	часов
4	Всего аудиторных занятий	48	48	часов
5	Самостоятельная работа	96	96	часов
6	Всего (без экзамена)	144	144	часов
7	Общая трудоемкость	144	144	часов
		4.0	4.0	З.Е.

Зачет: 8 семестр

Томск 2018

### ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденного 21.03.2016 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры РЭТЭМ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_.

Разработчик:

доцент каф. РЭТЭМ

\_\_\_\_\_ Н. Н. Несмелова

Заведующий обеспечивающей каф.  
РЭТЭМ

\_\_\_\_\_ В. И. Туев

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан РКФ

\_\_\_\_\_ Д. В. Озеркин

Заведующий выпускающей каф.  
РЭТЭМ

\_\_\_\_\_ В. И. Туев

Эксперты:

профессор кафедры РЭТЭМ

\_\_\_\_\_ Г. В. Смирнов

доцент кафедры РЭТЭМ

\_\_\_\_\_ С. А. Полякова

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

формирование у студентов компетенций в области управления техносферной безопасностью

### 1.2. Задачи дисциплины

- рассмотреть государственную политику России в области обеспечения техносферной безопасности, в том числе – при чрезвычайных ситуациях
- изучить структуру органов управления техносферной безопасностью в Российской Федерации
- познакомиться с понятием «управление», рассмотреть функции, основные принципы и социально-психологические аспекты управления
- рассмотреть методологические особенности управления рисками в сложных системах
- изучить сущность программно-целевого подхода к управлению техносферной безопасностью
  - познакомиться с правовыми, административными и экономическими методами управления техносферной безопасностью
  - рассмотреть принципы государственного регулирования защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Управление техносферной безопасностью» (Б1.В.ОД.11) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Безопасность жизнедеятельности, Менеджмент, Системный анализ и моделирование процессов в техносфере.

Последующими дисциплинами являются: Охрана труда, Экспертиза проектов.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОК-8 способностью работать самостоятельно;
- ПК-12 способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** основы теории управления, основы теории принятия решений, методологические аспекты управления рисками в сложных системах, особенности программно-целевого подхода к управлению техносферной безопасностью, основные положения государственной политики России в области техносферной безопасности, систему управления техносферной безопасностью в Российской Федерации, принципы государственного регулирования защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях

- **уметь** применять на практике принципы управления, прогнозировать вероятные сценарии развития чрезвычайных ситуаций, рассчитывать эффективность инвестиционных проектов в области техносферной безопасности, принимать решения с учетом сложившейся ситуации в пределах своих полномочий, применять методы выбора оптимального решения с учетом различных аспектов ситуации

- **владеть** методиками оценки экономического ущерба от негативных воздействий объектов техносферы на окружающую среду, алгоритмами оценки и анализа риска, способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности, способностью принимать решения в пределах своих полномочий

## 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
---------------------------	-------------	----------

		8 семестр
Аудиторные занятия (всего)	48	48
Лекции	20	20
Практические занятия	20	20
Лабораторные работы	8	8
Самостоятельная работа (всего)	96	96
Оформление отчетов по лабораторным работам	12	12
Проработка лекционного материала	10	10
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	10	10
Написание рефератов	36	36
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	28	28
Всего (без экзамена)	144	144
Общая трудоемкость, ч	144	144
Зачетные Единицы	4.0	4.0

## 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	Лек., ч	Прак. зан., ч	Лаб. раб., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
8 семестр						
1 Сущность и принципы управления	6	6	0	21	33	ОК-8, ПК-12
2 Методы управления техносферной безопасностью	8	8	4	42	62	ОК-8, ПК-12
3 Управление техносферной безопасностью в России и международное сотрудничество в области безопасности	6	6	4	33	49	ОК-8, ПК-12
Итого за семестр	20	20	8	96	144	
Итого	20	20	8	96	144	

### 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 Сущность и принципы управления	Сущность и функции управления. Принципы управления. Социально-психологические основы управления: власть и лидерство, методы и стили управления, эффективное управление на основе мотивации.	6	ОК-8, ПК-12
	Итого	6	
2 Методы управления техносферной безопасностью	Управление рисками в сложных системах. Правовые, нормативно-технические, организационные, экономические методы управления техносферной безопасностью (ТБ). Программно-целевой подход к управлению ТБ.	8	ОК-8, ПК-12
	Итого	8	
3 Управление техносферной безопасностью в России и международное сотрудничество в области безопасности	Государственная политика РФ в области обеспечения ТБ. Система управления ТБ в России. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС). Управление при ликвидации ЧС. Международное сотрудничество в области безопасности.	6	ОК-8, ПК-12
	Итого	6	
Итого за семестр		20	

### 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
Предшествующие дисциплины			
1 Безопасность жизнедеятельности			+
2 Менеджмент	+	+	
3 Системный анализ и моделирование процессов в техносфере	+	+	
Последующие дисциплины			
1 Охрана труда		+	+
2 Экспертиза проектов			+

### 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, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

	Виды занятий	Формы контроля
--	--------------	----------------

Компетенции	Лек.	Прак. зан.	Лаб. раб.	Сам. раб.	
ОК-8	+	+	+	+	Конспект самоподготовки, Отчет по лабораторной работе, Тест, Реферат, Отчет по практическому занятию
ПК-12	+	+		+	Конспект самоподготовки, Тест, Реферат, Отчет по практическому занятию

## 6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

## 7. Лабораторные работы

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Наименование лабораторных работ

Названия разделов	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
8 семестр			
2 Методы управления техносферной безопасностью	Вероятностные модели. Моделирование случайных процессов в техносфере с использованием цепей Маркова Моделирование техносферных систем с использованием ориентированных графов	4	ОК-8
	Итого	4	
3 Управление техносферной безопасностью в России и международное сотрудничество в области безопасности	Моделирование техносферных систем с использованием ориентированных графов	4	ОК-8
	Итого	4	
Итого за семестр		8	

## 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
8 семестр			
1 Сущность и принципы управления	Функции управления. Управление с учетом мотивации. Стили управления	6	ОК-8, ПК-12
	Итого	6	

2 Методы управления техносферной безопасностью	Методы оценки риска (семинар). Экономический ущерб от загрязнений окружающей среды (ОС) техносферными объектами. Платежи за загрязнение окружающей среды. Оценка эффективности природоохранных проектов. Формирование комплексных природоохранных программ	8	ОК-8, ПК-12
	Итого	8	
3 Управление техносферной безопасностью в России и международное сотрудничество в области безопасности	Оценка количества пострадавших при техногенных ЧС. Международный опыт управления техносферной безопасностью (семинар)	6	ОК-8, ПК-12
	Итого	6	
Итого за семестр		20	

### 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
<b>8 семестр</b>				
1 Сущность и принципы управления	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	8	ОК-8, ПК-12	Конспект самоподготовки, Отчет по практическому занятию, Тест
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	10		
	Проработка лекционного материала	3		
	Итого	21		
2 Методы управления техносферной безопасностью	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	12	ОК-8, ПК-12	Отчет по лабораторной работе, Отчет по практическому занятию, Реферат, Тест
	Написание рефератов	18		
	Проработка лекционного материала	4		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	8		
	Итого	42		
3 Управление техносферной безопасностью в России и международное	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	8	ОК-8, ПК-12	Отчет по лабораторной работе, Отчет по практическому занятию, Реферат, Тест
	Написание рефератов	18		

сотрудничество в области безопасности	Проработка лекционного материала	3		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	4		
	Итого	33		
Итого за семестр		96		
Итого		96		

### 10. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено РУП.

### 11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

#### 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				
Конспект самоподготовки	10			10
Отчет по лабораторной работе	10	10		20
Отчет по практическому занятию	10	10	10	30
Реферат		10	10	20
Тест	5	5	10	20
Итого максимум за период	35	35	30	100
Нарастающим итогом	35	70	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	В (очень хорошо)
	75 - 84	С (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. Белов, П. Г. Управление рисками, системный анализ и моделирование в 3 ч. Часть 1 : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / П. Г. Белов. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 211 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/975C78A8-9A75-4373-9BC2-F72CF8DB3AD9/upravlenie-riskami-sistemnyu-analiz-i-modelirovanie-v-3-ch-chast-1> (дата обращения: 03.07.2018).

2. Белов, П. Г. Управление рисками, системный анализ и моделирование в 3 ч. Часть 2 : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / П. Г. Белов. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 250 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/2A88AA7C-B0DC-4A93-83AC-85ED6466BBDC/upravlenie-riskami-sistemnyu-analiz-i-modelirovanie-v-3-ch-chast-2> (дата обращения: 03.07.2018).

3. Белов, П. Г. Управление рисками, системный анализ и моделирование в 3 ч. Часть 3 : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / П. Г. Белов. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 272 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/E46BB19F-87E3-4034-9788-51EF95A24F56/upravlenie-riskami-sistemnyu-analiz-i-modelirovanie-v-3-ch-chast-3> (дата обращения: 03.07.2018).

### 12.2. Дополнительная литература

1. Вяткин, В. Н. Риск-менеджмент : учебник / В. Н. Вяткин, В. А. Гамза, Ф. В. Маевский. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 365 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/4627F69F-8A78-4F2B-BA77-0FBA1599D0AC/risk-menedzhment> (дата обращения: 03.07.2018).

2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1 : учебник для академического бакалавриата / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 350 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/BE25733B-DA70-478E-9D41-6850BAE40B12/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-i-zaschita-okruzhayuschey-sredy-tehnosfernaya-bezopasnost-v-2-ch-chast-1> (дата обращения: 03.07.2018).

3. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2 : учебник для академического бакалавриата / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 362 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/56A6DEB8-0913-412C-A4C2-346502C16A28/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-i-zaschita-okruzhayuschey-sredy-tehnosfernaya-bezopasnost-v-2-ch-chast-2> (дата обращения: 03.07.2018).

### 12.3. Учебно-методические пособия

#### 12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Системный анализ и моделирование процессов в техносфере: Учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по направлениям 280700.62 «Техносферная безопасность» и 022000.62 «Экология и природопользование» / Несмелова Н. Н. - 2014. 21 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/3740> (дата обращения: 03.07.2018).

2. Экономика природопользования: Учебно-методическое пособие по практическим занятиям / Несмелова Н. Н. - 2014. 38 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/3724> (дата обращения: 03.07.2018).

### **12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются 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.

### **12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. [http://ohrana-bgd.ru/slujba/slujba2\\_02.html](http://ohrana-bgd.ru/slujba/slujba2_02.html) - Охрана труда. Информационный ресурс
2. <https://yandex.ru/> - поисковая система Яндекс

## **13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение**

### **13.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины**

#### **13.1.1. Материально-техническое и программное 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 демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

#### **13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий**

Учебная аудитория

учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 419/2 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Доска маркерная;
- Обучающий стенд изучения безопасности (2 шт.);
- Компьютер на базе Пентиум П840;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- MS Office 2010
- Windows XP

#### **13.1.3. Материально-техническое и программное обеспечение для лабораторных работ**

Учебная аудитория

учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведе-

ния групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 423 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Компьютер Pentium Dual Core G850;
- Телевизор LED 47;
- Шкаф лабораторный (вытяжка);
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Adobe Acrobat Reader
- Google Chrome
- Kaspersky Endpoint Security
- Microsoft Office 2010
- Windows XP

#### **13.1.4. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы**

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

#### **13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями зрениями** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеовеличителей для комфортного просмотра.

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

лидностью.

## **14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

### **14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации**

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

#### **14.1.1. Тестовые задания**

1. Управление риском – это, прежде всего:
  - а) подготовка персонала
  - б) наглядная агитация
  - в) ликвидация чрезвычайных ситуаций
  - г) совершенствование технических средств
2. Управление безопасностью жизнедеятельности включает в себя:
  - а) правовые и нормативные акты
  - б) международные акты
  - в) инструктивные документы предприятий и организаций
  - г) личную гигиену
3. Составьте иерархически организованную систему управления техносферной безопасностью. Что находится на верхнем уровне иерархии?
  - а) нормативно-правовые акты
  - б) Конституция РФ
  - в) постановления Правительства РФ
  - г) указы Президента РФ; д) законы РФ
4. Что не является объектом целевых проверок в сфере безопасности труда?
  - а) средства коллективной защиты
  - б) вентиляция
  - в) производственное оборудование цеха
  - г) обучение по охране труда
5. Что такое проверка в цикле управления охраной труда?
  - а) последовательно повторяющийся процесс повышения эффективности системы управления охраной труда, направленный на улучшение деятельности организации по охране труда в целом
  - б) процедуры и обследования состояния здоровья работников для обнаружения и определения отклонений от нормы
  - в) систематический, независимый, оформленный в виде документа процесс получения и объективной оценки данных степени соблюдения установленных критериев
  - г) регулярное отслеживание состояния производственного оборудования с целью своевременной профилактики отклонений в режиме работы и замены отдельных компонентов
6. Идентификация и оценка опасностей и рисков НЕ включает в себя
  - а) управление риском
  - б) подготовку отчета обследования опасностей
  - в) регулярную оценку потребности в действиях
  - г) выявление вредных и опасных факторов на рабочих местах
7. Государственный кадастр отходов НЕ включает в себя
  - а) государственный реестр объектов размещения отходов
  - б) федеральный каталог объектов накопления отходов
  - в) банк данных об отходах и о технологиях утилизации и обезвреживания отходов различных видов
  - г) федеральный классификационный каталог отходов
8. Что входит в понятие «авария» в соответствии с Федеральным законом от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
  - а) Отказ или повреждение технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, отклонение от режима технологического процесса, нарушение положений

Федерального закона №116-ФЗ от 21.07.1997, других федеральных законов и иных нормативных правовых актов РФ, а также нормативных технических документов, устанавливающих правила ведения работ на опасном производственном объекте

б) Разрушение сооружений и/или технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и/или выброс опасных веществ

в) Контролируемое и/или неконтролируемое горение, а также взрыв опасного производственного объекта

г) Нарушение целостности или полное разрушение сооружений и технических устройств опасного производственного объекта при отсутствии взрыва либо выброса опасных веществ

9. Что понимается под управлением охраной труда?

а) воздействие на систему «человек – машина – среда»

б) воздействие на систему «человек – среда» с целью достижения ее менее опасного состояния при соблюдении условия экономической и технической целесообразности

в) воздействие на систему «человек – машина - среда» с целью достижения ее менее опасного состояния при соблюдении условия экономической и технической целесообразности

г) воздействие на систему «человек – машина» с целью достижения ее менее опасного состояния при соблюдении условия экономической и технической целесообразности

10. Что из ниже перечисленного не относится к причинам неудовлетворительного состояния охраны труда?

а) отсутствие экономически побуждающих мотивов и механизмов решения вопросов безопасности труда

б) психологический и правовой нигилизм в вопросах безопасности

в) некомпетентность и низкий уровень культуры в вопросах безопасности

г) расследование несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний

11. Каков главный принцип государственной политики в области охраны труда?

а) принцип приоритета сохранения жизни и здоровья работников

б) принцип установления компенсаций за тяжелую работу и работу во вредных или опасных условиях труда

в) принцип обеспечения работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, лечебно – профилактическими средствами и т. п.

г) принцип координации деятельности в области охраны труда, охраны окружающей среды и других видах экономической и социальной деятельности

12. Как осуществляется текущий контроль в организации?

а) путем заслушивания работников организации на производственных совещаниях

б) путем наблюдения за работой работников

в) с помощью системы обратной связи между руководящей и руководимой системами

г) путем докладов на сборах и совещаниях

13. Что такое контроль?

а) вид управленческой деятельности по обеспечению выполнения определенных задач и достижения целей организации

б) вид человеческой деятельности

в) наблюдение за работой персонала организации

г) наблюдение за выполнением персоналом отдельных заданий

14. Что такое планирование?

а) вид деятельности

б) отделённый вид управленческой деятельности, который определяет перспективу и будущее состояние организации

в) перспективу развития

г) состояние организации

15. Что обеспечивает управленческая функция «мотивация»?

а) достижение личных целей

б) побуждение работников к эффективному выполнению поставленных задач

в) исполнение принятых управленческих решений

г) обеспечение бесспорного влияния на подчиненного

16. Каким требованиям должны удовлетворять цели организации?
- а) достижимость, конкретность, ориентация во времени
  - б) достижимость и ориентация во времени
  - в) ориентация во времени и конкретность
  - г) достижимость
17. Что такое управление?
- а) последовательность действий менеджера
  - б) осознанная, целенаправленная деятельность человека, с помощью которой он упорядочивает и подчиняет элементы внешней среды общества, живой и неживой природы, техники
  - в) система научных знаний, составляющих теоретическую базу практики управления
  - г) использование объективных законов экономического развития
18. Цель управления это:
- а) конечный пункт всего процесса управления
  - б) конечное состояние или желаемый результат объекта управления
  - в) оптимизация деятельности объекта управления по достижению миссии организации
  - г) то же самое, что стратегия управления
19. Ситуационный подход к управлению основывается на предположении, что пригодность и эффективность различных методов управления определяется:
- а) системой отношений, которая сложилась в коллективе
  - б) ситуацией, в которой оказалась организация
  - в) совершенством владения менеджером приемами и методами управления
  - г) уровнем риска при принятии решений
20. Функциональная структура управления строится на:
- а) иерархии органов, обеспечивающих выполнение каждой функции управления на всех уровнях
  - б) иерархии органов, осуществляющих контроль
  - в) иерархии органов, координирующих деятельность
  - г) управлении средними и малыми организациями

#### **14.1.2. Вопросы для подготовки к практическим занятиям, семинарам**

Функции управления. Управление с учетом мотивации. Стили управления

Методы оценки риска (семинар). Экономический ущерб от загрязнений окружающей среды (ОС) техносферными объектами. Платежи за загрязнение окружающей среды. Оценка эффективности природоохранных проектов. Формирование комплексных природоохранных программ

Оценка количества пострадавших при техногенных ЧС. Международный опыт управления техносферной безопасностью (семинар)

#### **14.1.3. Темы рефератов**

Методы управления риском

Управление техносферной безопасностью: опыт разных стран и международное сотрудничество

#### **14.1.4. Вопросы на самоподготовку**

Современные теории управления

#### **14.1.5. Темы лабораторных работ**

Вероятностные модели. Моделирование случайных процессов в техносфере с использованием цепей Маркова

Моделирование техносферных систем с использованием ориентированных графов

Моделирование техносферных систем с использованием ориентированных графов

#### **14.1.6. Зачёт**

1. Сущность и функции управления
2. Принципы управления
3. Власть и лидерство
4. Методы управления
5. Государственная политика РФ в области обеспечения техносферной безопасности

6. Экономические методы управления техносферной безопасностью
7. Правовые методы управления техносферной безопасностью
8. Нормативно-технические методы управления техносферной безопасностью
9. Техносфера и техносферная безопасность
10. Принципы управления техносферной безопасностью
11. Система и техническая структура управления
12. Информационное обеспечение процесса управления
13. Классификация принципов управления
14. Структура системы обеспечения техносферной безопасности
15. Система обеспечения безопасности жизнедеятельности
16. Управление системой охраны труда
17. Управление системой обеспечения экологической и промышленной безопасности
18. Управление системой предупреждения и ликвидации ЧС
19. Управление обеспечением санитарно-эпидемиологического благополучия населения
20. Основные принципы охраны здоровья
21. Организация охраны здоровья граждан
22. Государственное регулирование в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения предусматривает
23. Цели, задачи и принципы гражданской обороны
24. Аварийно-спасательные службы и аварийно-спасательные формирования
25. Управление охраной труда, система управления, цели, задачи и принципы

#### **14.2. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 14.

Таблица 14 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	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 материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на

подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся 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 лиц с ограниченными возможностями здоровья и 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 лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.