

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

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
Сенченко П.В.  
«13» 12 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**УПРАВЛЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ РИСКАМИ**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**  
Направление подготовки / специальность: **20.03.01 Техносферная безопасность**  
Направленность (профиль) / специализация: **Управление техносферной безопасностью**  
Форма обучения: **очная**  
Факультет: **Радиоконструкторский факультет (РКФ)**  
Кафедра: **Кафедра радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга (РЭТЭМ)**  
Курс: **4**  
Семестр: **7**  
Учебный план набора 2024 года

**Объем дисциплины и виды учебной деятельности**

Виды учебной деятельности	7 семестр	Всего	Единицы
Лекционные занятия	18	18	часов
Практические занятия	36	36	часов
Курсовая работа	18	18	часов
Самостоятельная работа	72	72	часов
Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
Общая трудоемкость	180	180	часов
(включая промежуточную аттестацию)	5	5	з.е.

Формы промежуточной аттестация	Семестр
Экзамен	7
Курсовая работа	7

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сенченко П.В.  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 13.12.2023  
Уникальный программный ключ:  
a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Томск

## **1. Общие положения**

### **1.1. Цели дисциплины**

1. Научиться разрабатывать, внедрять, контролировать применение и оценивать эффективность системы управления профессиональными рисками в организации.

### **1.2. Задачи дисциплины**

1. Рассмотреть направления государственной политики РФ в области охраны труда и принципы управления профессиональными рисками.

2. Познакомиться с методами идентификации вредных и опасных производственных факторов.

3. Изучить методы оценки профессиональных рисков.

4. Познакомиться с особенностями разработки и обеспечения функционирования системы управления профессиональными рисками.

5. Освоить методы контроля и оценки эффективности, а также подходы к совершенствованию системы управления профессиональными рисками.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).

Часть блока дисциплин: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Модуль дисциплин: Модуль направленности (профиля) (major).

Индекс дисциплины: Б1.В.02.08.

Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

## **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):

Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>Универсальные компетенции</b>		
-	-	-
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
-	-	-
<b>Профессиональные компетенции</b>		

ПК-2. способен осуществлять обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации	ПК-2.1. Знает принципы и правовые основы охраны труда, требования к организации охраны труда на предприятиях, особенности проведения специальной оценки условий труда, правила государственного надзора и контроля в сфере охраны труда	Знает направления государственной политики РФ в области охраны труда и принципы управления профессиональными рисками, подходы к планированию, разработке и совершенствованию системы управления профессиональными рисками, способы контроля и повышения эффективности системы управления профессиональными рисками
	ПК-2.2. Умеет проводить инструктажи по охране труда, организовывать медицинские осмотры работников, расследовать несчастные случаи на производстве, применять методы оценки рисков	Умеет планировать, разрабатывать и совершенствовать системы управления профессиональными рисками на предприятии, в организации, осуществлять способы контроля и повышения эффективности системы управления профессиональными рисками
	ПК-2.3. Владеет основными понятиями в сфере охраны труда, навыками разработки и применения локальных нормативно-правовых актов в области охраны труда, способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды	Владеет навыками планировать, разрабатывать и совершенствовать системы управления профессиональными рисками на предприятии, в организации, осуществлять способы контроля и повышения эффективности системы управления профессиональными рисками

#### 4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часов.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной деятельности представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины по видам учебной деятельности

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		7 семестр
<b>Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего</b>	72	72
Лекционные занятия	18	18
Практические занятия	36	36
Курсовая работа	18	18
<b>Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего</b>	72	72
Написание отчета по курсовой работе	30	30
Подготовка к тестированию	20	20
Написание отчета по практическому занятию (семинару)	22	22
<b>Подготовка и сдача экзамена</b>	36	36

<b>Общая трудоемкость (в часах)</b>	180	180
<b>Общая трудоемкость (в з.е.)</b>	5	5

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Структура дисциплины по разделам (темам) и видам учебной деятельности приведена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Названия разделов (тем) дисциплины	Лек. зан., ч	Прак. зан., ч	Курс. раб.	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
<b>7 семестр</b>						
1 Государственная политика управления профессиональными рисками	4	8	18	16	46	ПК-2
2 Производственные факторы и профессиональные риски	2	16		16	34	ПК-2
3 Методы оценки профессиональных рисков	4	8		16	28	ПК-2
4 Система управления профессиональными рисками	4	4		14	22	ПК-2
5 Анализ эффективности системы управления профессиональными рисками	4	-		10	14	ПК-2
Итого за семестр	18	36	18	72	144	
Итого	18	36	18	72	144	

### 5.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям)

Названия разделов (тем) дисциплины	Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям)	Трудоемкость (лекционные занятия), ч	Формируемые компетенции
<b>7 семестр</b>			
1 Государственная политика управления профессиональными рисками	Управление профессиональными рисками на производстве: основные понятия, термины и определения. Государственная политика в области охраны труда. Общие подходы к управлению профессиональными рисками. Политика предприятия в области управления рисками.	4	ПК-2
	Итого	4	
2 Производственные факторы и профессиональные риски	Вредные и опасные производственные факторы. Влияние производственных факторов на профессиональные риски. Идентификация опасностей и оценка профессиональных рисков	2	ПК-2
	Итого	2	

3 Методы оценки профессиональных рисков	Классификация методов оценки рисков в управлении охраной труда. Прямые методы: метод весовых коэффициентов, метод Файна и Кинии, матричный метод, анализ затраты-выгоды, моделирование методом Монте-Карло, метод Байеса, метод оценки влияния человеческого фактора. Косвенные методы: метод контрольных листов, метод интервью, предварительный анализ опасностей, категорирование риска по классам условий труда, метод Элмери	4	ПК-2
	Итого	4	
4 Система управления профессиональными рисками	Этапы управления рисками. Основные блоки системы управления рисками. Внедрение системы управления профессиональными рисками на предприятии	4	ПК-2
	Итого	4	
5 Анализ эффективности системы управления профессиональными рисками	Документооборот и контроль системы управления профессиональными рисками. Анализ эффективности и совершенствование системы управления профессиональными рисками на предприятии, в организации	4	ПК-2
	Итого	4	
Итого за семестр		18	
Итого		18	

### 5.3. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 5.3.

Таблица 5.3. – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов (тем) дисциплины	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
<b>7 семестр</b>			
1 Государственная политика управления профессиональными рисками	Нормативно-правовые основы управления профессиональными рисками	4	ПК-2
	Показатели и критерии оценки эффективности управления профессиональными рисками	4	ПК-2
	Итого	8	

2 Производственные факторы и профессиональные риски	Опасности профессиональной деятельности	4	ПК-2
	Анализ безопасности труда и технологических процессов в строительстве	4	ПК-2
	Анализ безопасности труда и технологических процессов в энергетике	4	ПК-2
	Анализ безопасности труда и технологических процессов в нефтегазовом комплексе	4	ПК-2
	Итого	16	
3 Методы оценки профессиональных рисков	Методики оценки рисков	4	ПК-2
	Расчет индивидуального профессионального риска	4	ПК-2
	Итого	8	
4 Система управления профессиональными рисками	Управление профессиональными рисками	4	ПК-2
	Итого	4	
Итого за семестр		36	
Итого		36	

#### 5.4. Лабораторные занятия

Не предусмотрено учебным планом

#### 5.5. Курсовая работа

Содержание, трудоемкость контактной аудиторной работы и формируемые компетенции в рамках выполнения курсовой работы представлены в таблице 5.5.

Таблица 5.5 – Содержание контактной аудиторной работы и ее трудоемкость

Содержание контактной аудиторной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
<b>7 семестр</b>		
Обсуждение темы работы, определение проблемы, формулировка цели и задач курсовой работы, подготовка раздела "Введение"	2	ПК-2
Подбор литературных источников по теме работы, подготовка библиографического списка	4	ПК-2
Подготовка и оформление текста основной части курсовой работы	4	ПК-2
Обсуждение результатов, формулирование выводов по курсовой работе, подготовка раздела "Заключение"	2	ПК-2
Подготовка доклада и презентации для защиты курсовой работы	2	ПК-2
Защита курсовой работы	4	ПК-2
Итого за семестр	18	
Итого	18	

Примерная тематика курсовых работ:

1. Анализ травматизма на производстве
2. Анализ профессиональной заболеваемости
3. Анализ и проектирование условий труда на конкретном рабочем месте

4. Безопасность технологических процессов и оборудования
5. Анализ и управления производственными рисками
6. Анализ особенностей производственной среды на предприятии
7. Система управления охраной труда
8. Влияние условий труда на функциональное состояние работников

### 5.6. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 5.6.

Таблица 5.6. – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов (тем) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
<b>7 семестр</b>				
1 Государственная политика управления профессиональными рисками	Написание отчета по курсовой работе	6	ПК-2	Курсовая работа, Отчет по курсовой работе
	Подготовка к тестированию	4	ПК-2	Тестирование
	Написание отчета по практическому занятию (семинару)	6	ПК-2	Отчет по практическому занятию (семинару)
	Итого	16		
2 Производственные факторы и профессиональные риски	Написание отчета по курсовой работе	6	ПК-2	Курсовая работа, Отчет по курсовой работе
	Подготовка к тестированию	4	ПК-2	Тестирование
	Написание отчета по практическому занятию (семинару)	6	ПК-2	Отчет по практическому занятию (семинару)
	Итого	16		
3 Методы оценки профессиональных рисков	Написание отчета по курсовой работе	6	ПК-2	Курсовая работа, Отчет по курсовой работе
	Подготовка к тестированию	4	ПК-2	Тестирование
	Написание отчета по практическому занятию (семинару)	6	ПК-2	Отчет по практическому занятию (семинару)
	Итого	16		

4 Система управления профессиональными рисками	Написание отчета по курсовой работе	6	ПК-2	Курсовая работа, Отчет по курсовой работе
	Подготовка к тестированию	4	ПК-2	Тестирование
	Написание отчета по практическому занятию (семинару)	4	ПК-2	Отчет по практическому занятию (семинару)
	Итого	14		
5 Анализ эффективности системы управления профессиональными рисками	Написание отчета по курсовой работе	6	ПК-2	Курсовая работа, Отчет по курсовой работе
	Подготовка к тестированию	4	ПК-2	Тестирование
	Итого	10		
Итого за семестр		72		
	Подготовка и сдача экзамена	36		Экзамен
Итого		108		

#### 5.7. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности представлено в таблице 5.7.

Таблица 5.7 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Формируемые компетенции	Виды учебной деятельности				Формы контроля
	Лек. зан.	Прак. зан.	Курс. раб.	Сам. раб.	
ПК-2	+	+	+	+	Курсовая работа, Отчет по курсовой работе, Отчет по практическому занятию (семинару), Тестирование, Экзамен

### 6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

#### 6.1. Балльные оценки для форм контроля

Балльные оценки для форм контроля представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Балльные оценки

Формы контроля	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
<b>7 семестр</b>				
Тестирование	10	10	15	35
Отчет по практическому занятию (семинару)	15	10	10	35
Экзамен				30



Итого максимум за период	25	20	25	100
Нарастающим итогом	25	45	70	100

Балльные оценки для курсовой работы представлены в таблице 6.1.1.

Таблица 6.1.1 – Балльные оценки для курсовой работы

Формы контроля	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
<b>7 семестр</b>				
Отчет по курсовой работе	30	30	40	100
Итого максимум за период	30	30	40	100
Нарастающим итогом	30	60	100	100

## 6.2. Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

Пересчет баллов в оценки за текущий контроль представлен в таблице 6.2.

Таблица 6.2 – Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

Баллы на дату текущего контроля	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату ТК	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату ТК	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату ТК	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату ТК	2

## 6.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице

6.3.

Таблица 6.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

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

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1. Основная литература

1. Макаров, П. В. Профессиональные риски : учебное пособие / П. В. Макаров. — Нижний Новгород : ННГАСУ, 2018. — 144 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/164815>.

2. Роик, В. Д. Управление профессиональными рисками : учебник для вузов / В. Д. Роик. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 657 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/496877>.

3. Борисова, Е. В. Разработка системы менеджмента профессиональной безопасности и охраны здоровья : учебное пособие / Е. В. Борисова. — Москва : МАИ, 2022. — 79 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/383099>.

## **7.2. Дополнительная литература**

1. Гавриченко, А. И. Научные основы профессиональных рисков : монография / А. И. Гавриченко, Р. П. Беликов. — Орел : ОрелГАУ, 2013. — 108 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/71355>.

2. Левашов, С. П. Мониторинг и анализ профессиональных рисков в России и за рубежом : монография / С. П. Левашов. — Курган : КГУ, 2013. — 345 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/177882>.

3. Орловский, С. Н. Основы разработки нормативно-технической документации по охране труда : учебное пособие / С. Н. Орловский. — Красноярск : КрасГАУ, 2021. — 110 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/225167>.

4. Парахин, А. М. Производственная безопасность : учебное пособие / А. М. Парахин, Н. Я. Илюшов. — Новосибирск : НГТУ, 2016. — 90 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/118180>.

## **7.3. Учебно-методические пособия**

### **7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия**

1. Белова, Т. И. Расчёт индивидуального профессионального риска для опасных производств : методические указания / Т. И. Белова. — Брянск : Брянский ГАУ, 2020. — 32 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/172052>.

2. Бобровский, С. М. Безопасность труда и технологий: практикум : учебное пособие / С. М. Бобровский. — Тольятти : ТГУ, 2022. — 89 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/301691>.

3. Мельцер, А. В. Методологические основы оценки априорного профессионального риска : методические указания / А. В. Мельцер, Н. В. Ерастова, А. В. Киселев. — Санкт-Петербург : СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2021. — 44 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/327371>.

4. Охрана труда: Учебно-методическое пособие по выполнению курсовой работы / Н. Н. Несмелова - 2017. 33 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/6914>.

5. Самостоятельная работа студентов: Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов / Т. Е. Швецова - 2014. 37 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/4823>.

### **7.3.2. 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.

## **7.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. При изучении дисциплины рекомендуется обращаться к современным базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ: <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh>.

## **8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

### **8.1. 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 достаточным количеством посадочных мест для учебной группы, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются мультимедийное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

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

Лаборатория безопасности жизнедеятельности: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного 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, 314 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Коммутатор D-Link Switch 24 port;
- Сканер HP SCANJET 3770 (A4 COLOR, PLAIN, 1200 DPI);
- Телевизор плазменный 51" (129 см);
- Принтер лазерный HP LASER JET 1020. A4 (USB 2.0);
- Лазерный принтер HP LA-SER JET 1100;
- Робот для обучения программированию UND R3;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Adobe Acrobat Reader;
- Apache OpenOffice 4;
- Google Chrome;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- Mathcad 13;
- Microsoft Windows 7;
- Microsoft Windows XP;
- Opera;

### **8.3. Материально-техническое и программное обеспечение для курсовой работы**

Лаборатория безопасности жизнедеятельности: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного 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, 314 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Коммутатор D-Link Switch 24 port;
- Сканер HP SCANJET 3770 (A4 COLOR, PLAIN, 1200 DPI);
- Телевизор плазменный 51" (129 см);
- Принтер лазерный HP LASER JET 1020. A4 (USB 2.0);
- Лазерный принтер HP LA-SER JET 1100;
- Робот для обучения программированию UND R3;
- Комплект специализированной учебной мебели;

- Рабочее место преподавателя.
- Программное обеспечение:
- Adobe Acrobat Reader;
- Apache OpenOffice 4;
- Google Chrome;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- Microsoft Windows 7;
- Microsoft Windows XP;
- Opera;

#### **8.4. 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, 209 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду ТУСУРа.

Перечень программного обеспечения:

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

#### **8.5. 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 зрения** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей 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 инвалидностью.

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

#### **9.1. Содержание оценочных материалов для текущего контроля и промежуточной аттестации**

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы, представленные в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Формы контроля и оценочные материалы

Названия разделов (тем) дисциплины	Формируемые компетенции	Формы контроля	Оценочные материалы (ОМ)
1 Государственная политика управления профессиональными рисками	ПК-2	Отчет по курсовой работе	Примерный перечень тематик курсовых работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
		Отчет по практическому занятию (семинару)	Темы практических занятий
2 Производственные факторы и профессиональные риски	ПК-2	Отчет по курсовой работе	Примерный перечень тематик курсовых работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
		Отчет по практическому занятию (семинару)	Темы практических занятий
3 Методы оценки профессиональных рисков	ПК-2	Отчет по курсовой работе	Примерный перечень тематик курсовых работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
		Отчет по практическому занятию (семинару)	Темы практических занятий
4 Система управления профессиональными рисками	ПК-2	Отчет по курсовой работе	Примерный перечень тематик курсовых работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
		Отчет по практическому занятию (семинару)	Темы практических занятий
5 Анализ эффективности системы управления профессиональными рисками	ПК-2	Отчет по курсовой работе	Примерный перечень тематик курсовых работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов

Шкала оценки сформированности отдельных планируемых результатов обучения по дисциплине приведена в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Шкала оценки сформированности планируемых результатов обучения по дисциплине

Оценка	Баллы за ОМ	Формулировка требований к степени сформированности планируемых результатов обучения		
		знать	уметь	владеть
2 (неудовлетворительно)	< 60% от максимальной суммы баллов	отсутствие знаний или фрагментарные знания	отсутствие умений или частично освоенное умение	отсутствие навыков или фрагментарные применение навыков
3 (удовлетворительно)	от 60% до 69% от максимальной суммы баллов	общие, но не структурированные знания	в целом успешно, но не систематически осуществляемое умение	в целом успешное, но не систематическое применение навыков
4 (хорошо)	от 70% до 89% от максимальной суммы баллов	сформированные, но содержащие отдельные проблемы знания	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы применение навыков
5 (отлично)	≥ 90% от максимальной суммы баллов	сформированные систематические знания	сформированное умение	успешное и систематическое применение навыков

Шкала комплексной оценки сформированности компетенций приведена в таблице 9.3.

Таблица 9.3 – Шкала комплексной оценки сформированности компетенций

Оценка	Формулировка требований к степени компетенции
2 (неудовлетворительно)	Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале или Знать на уровне <b>ориентирования</b> , представлений. Обучающийся знает основные признаки или термины изучаемого элемента содержания, их отнесенность к определенной науке, отрасли или объектам, узнает в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения.
3 (удовлетворительно)	Знать и уметь на <b>репродуктивном</b> уровне. Обучающихся знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях.
4 (хорошо)	Знать, уметь, владеть на <b>аналитическом</b> уровне. Зная на репродуктивном уровне, указывать на особенности и взаимосвязи изученных объектов, на их достоинства, ограничения, историю и перспективы развития и особенности для разных объектов усвоения.

5 (отлично)	Знать, уметь, владеть на <b>системном</b> уровне. Обучающийся знает изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим элементом и другими элементами содержания дисциплины, его значимость в содержании дисциплины.
-------------	--

### 9.1.1. Примерный перечень тестовых заданий

1. Что такое профессиональный риск?
  - а) Причинение вреда здоровью работника при исполнении работником обязанностей
  - б) Воздействие вредных и (или) опасных производственных факторов на работника при исполнении им обязанностей по трудовому договору
  - в) Вероятность причинения вреда здоровью в результате воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов при исполнении работником обязанностей по трудовому договору
2. Что такое оценивание риска?
  - а) Определение степени риска, заключающееся в присвоении риску того или иного ранга шкалы порядка, балльного или вербального
  - б) Выявление и оценка вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте
  - в) Анализ настоящих и будущих опасных факторов производства, которые могут возникнуть в результате трудовой или в иной сфере деятельности
3. Как работодатель должен провести оценку рисков на своем предприятии?
  - а) Своими силами
  - б) Привлечь аккредитованную организацию
  - в) Совместно работодателем и аккредитованной организацией
  - г) Все варианты верны
4. Какие этапы включает в себя оценка риска?
  - а) Разработка методики оценки риска
  - б) Идентификация опасностей на рабочих местах
  - в) Определение степени риска
  - г) Разработка плана мероприятий по уменьшению степени риска
  - д) Все варианты верны
5. Кто должен разработать методику оценки риска?
  - а) Работодатель
  - б) Специализированная организация
  - в) Совместно работодатель и специализированная организация
  - г) Все варианты верны
6. В чем заключается идентификация опасностей на рабочем месте?
  - а) Обнаружение и описание опасностей
  - б) Выявление опасностей и ее ликвидация или снижение воздействия на работника
  - в) Обнаружение опасности, незамедлительное уведомление о возникновении такой опасности и ее ликвидация
7. Что такое управление профессиональными рисками?
  - а) Комплекс взаимосвязанных мероприятий, включающих в себя меры по выявлению, оценке и снижению уровней профессиональных рисков
  - б) Комплекс взаимосвязанных мероприятий, являющихся элементами системы управления охраной труда и включающих в себя меры по выявлению, оценке и снижению уровней профессиональных рисков
  - в) Комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленные на прогнозирование профессиональных рисков, их выявление и минимизация
8. С какой периодичностью в организации должна проводиться оценка риска?
  - а) 1 раз в 3 года
  - б) 1 раз в 5 лет
  - в) В соответствии с планом, утверждаемым руководителем организации
9. На основе чего осуществляется планирование мероприятий по охране труда в

- организации?
- а) Анализа причин и характера последствий произошедших ранее аварий, инцидентов, чрезвычайных ситуаций, несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, оценки риска их возникновения
  - б) Анализа технического состояния оборудования, зданий и сооружений, пожарной безопасности, экологической обстановки, санитарно-гигиенических условий труда и т.п.
  - в) Предписаний органов государственного надзора и контроля
  - г) Все варианты верны
10. Что может стать следствием отсутствия оценки профессиональных рисков для организации?
- а) Уголовная ответственность
  - б) Дисциплинарная ответственность
  - в) Административная ответственность

### **9.1.2. Перечень экзаменационных вопросов**

1. Профессиональные риски: понятие и классификация
2. Государственная политика в области охраны труда
3. Общие подходы к управлению профессиональными рисками
4. Политика предприятия в области управления рисками
5. Вредные и опасные производственные факторы
6. Влияние производственных факторов на профессиональные риски
7. Идентификация опасностей и оценка профессиональных рисков
8. Классификация методов оценки рисков в управлении охраной труда
9. Прямые методы оценки профессиональных рисков
10. Косвенные методы оценки профессиональных рисков
11. Этапы управления рисками
12. Основные блоки системы управления рисками
13. Внедрение системы управления профессиональными рисками на предприятии
14. Документооборот в системе управления профессиональными рисками
15. Контроль системы управления профессиональными рисками
16. Анализ эффективности управления профессиональными рисками
17. Совершенствование системы управления профессиональными рисками

### **9.1.3. Примерный перечень вопросов для защиты курсовой работы**

1. Какая проблема рассматривается в курсовой работе?
2. Как цель курсовой работы связана с проблемой?
3. Какие задачи надо решить, чтобы цель была достигнута?
4. Какие авторы работали над этой и сходными проблемами?
5. Какие выводы можно сделать по курсовой работе?

### **9.1.4. Примерный перечень тематик курсовых работ**

1. Анализ травматизма на производстве
2. Анализ профессиональной заболеваемости
3. Анализ и проектирование условий труда на конкретном рабочем месте
4. Безопасность технологических процессов и оборудования
5. Анализ и управления производственными рисками
6. Анализ особенностей производственной среды на предприятии
7. Система управления охраной труда
8. Влияние условий труда на функциональное состояние работников

### **9.1.5. Темы практических занятий**

1. Нормативно-правовые основы управления профессиональными рисками
2. Показатели и критерии оценки эффективности управления профессиональными рисками
3. Опасности профессиональной деятельности
4. Анализ безопасности труда и технологических процессов в строительстве
5. Анализ безопасности труда и технологических процессов в энергетике



6. Анализ безопасности труда и технологических процессов в нефтегазовом комплексе
7. Методики оценки рисков
8. Расчет индивидуального профессионального риска
9. Управление профессиональными рисками

## **9.2. Методические рекомендации**

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам учебной дисциплины.

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

- чтение или просмотр материала осуществляйте со скоростью, достаточной для индивидуального понимания и освоения материала, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;

- если в тексте встречаются незнакомые или малознакомые термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;

- осмысливайте прочитанное и изученное, отвечайте на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации, в т.ч. с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия, в т.ч. в форме вебинаров. Расписание вебинаров и записи вебинаров публикуются в электронном курсе / электронном журнале по дисциплине.

## **9.3. 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 9.4.

Таблица 9.4 – 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 обще медицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами, определяющимися исходя из состояния обучающегося на момент проверки
--	--	--

#### **9.4. 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.

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры РЭТЭМ  
протокол № 85 от «27» 11 2023 г.

### СОГЛАСОВАНО:

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись
Заведующий выпускающей каф. РЭТЭМ	В.И. Туев	Согласовано, a755e75e-6728-43c8- b7c9-755f5cd688d8
Заведующий обеспечивающей каф. РЭТЭМ	В.И. Туев	Согласовано, a755e75e-6728-43c8- b7c9-755f5cd688d8
Начальник учебного управления	И.А. Лариошина	Согласовано, c3195437-a02f-4972- a7c6-ab6ee1f21e73

### ЭКСПЕРТЫ:

Старший преподаватель, каф. РЭТЭМ	А.Ю. Хомяков	Согласовано, a895711e-560a-4ef0- b416-953f14417f70
Доцент, каф. РЭТЭМ	Н.Н. Несмелова	Согласовано, eebb9cff-fbf0-4a31- a395-8ca66c97e745

### РАЗРАБОТАНО:

Доцент, каф. РЭТЭМ	Н.Н. Несмелова	Разработано, eebb9cff-fbf0-4a31- a395-8ca66c97e745
--------------------	----------------	--