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

ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **20.03.01 Техносферная безопасность**
Направленность (профиль) / специализация: **Управление техносферной безопасностью**
Форма обучения: **заочная (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий)**
Кафедра: **радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга (РЭТЭМ)**
Курс: **4**
Семестр: **8**
Учебный план набора 2024 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	8 семестр	Всего	Единицы
Лекционные занятия	14	14	часов
Самостоятельная работа	109	109	часов
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	8	8	часов
Контрольные работы	4	4	часов
Подготовка и сдача экзамена	9	9	часов
Общая трудоемкость (включая промежуточную аттестацию)	144	144	часов
		4	з.е.

Формы промежуточной аттестации	Семестр	Количество
Экзамен	8	
Контрольные работы	8	2

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

Согласована на портале № 81333

1. Общие положения

1.1. Цели дисциплины

1. Усвоить требования промышленной безопасности, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации по общим вопросам промышленной безопасности, нормативно-правовые основы декларирования безопасности, методы оценки опасностей и риска.

1.2. Задачи дисциплины

1. Раскрыть роль государства в обеспечении безопасной эксплуатации опасных производственных объектов.
2. Дать представление о видах промышленных аварий, их источниках, причинах возникновения и последствиях.
3. Изучить порядок осуществления регистрации, лицензирования и производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на ОПО.
4. Разобрать порядок и условия применения технических устройств, в том числе иностранного производства, на опасных производственных объектах.
5. Получить навыки составления планов ликвидации и локализации аварий на опасных производственных объектах.

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.01.07.
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
Универсальные компетенции		
-	-	-
Общепрофессиональные компетенции		
-	-	-
Профессиональные компетенции		

Согласована на портале № 81333

ПК-1. Способен к проведению научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы	ПК-1.1. Знает основы планирования научного исследования, экспериментальные методики и методы статистической обработки данных, требования к оформлению научного отчета	Должен знать основы планирования научного исследования; инженерные методы расчёта воздействия процессов горения и взрыва на различные объекты.
	ПК-1.2. Умеет формулировать цели и задачи исследования, пользоваться компьютерными программами для обработки результатов эксперимента	Должен уметь формулировать цели и задачи проводимого научного исследования; применять компьютерные программы для обработки полученных результатов.
	ПК-1.3. Владеет навыками работы с научной литературой, оформления библиографических списков и рефератов, подготовки и защиты отчетов о проведенном исследовании	Обучающийся должен владеть навыками работы с научной литературой по изучаемой теме исследовательской работы; подготовкой и защитой отчётов о проведённом исследовании.

Согласована на портале № 81333

ПК-3. способен осуществлять производственный контроль на опасном производственном объекте	ПК-3.1. Знает принципы проведения производственного и экологического контроля на промышленных предприятиях	Должен знать основные техногенные опасности, характер воздействия вредных и опасных факторов на технические системы, методы диагностики их; основы теории надёжности технических систем; оценки параметров надёжности и приемлемого риска, основные способы по подготовке к защите и по защите от техногенных опасностей.
	ПК-3.2. Умеет проводить производственный и экологический контроль на промышленных предприятиях	Должен уметь выбирать методы и приборы для контроля состояния работоспособности технических систем; идентифицировать основные техногенные опасности и выбирать методы защиты от них, количественно оценивать ситуацию в условиях многофакторного внешнего воздействия на технические системы; использовать полученные результаты при анализе и оценке рисков, разработке рекомендаций для управления рисками, практически выполнять основные мероприятия по защите от опасностей и чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
	ПК-3.3. Владеет навыками проведения производственного и экологического контроля на промышленных предприятиях	Должен владеть навыками работы по анализу безопасности технических систем; навыками использования статистических данных по отказам при составлении алгоритма поиска места отказа технической системы; методами поиска информации в компьютерных сетях с целью получения сведений о техногенных опасностях и чрезвычайных ситуациях; методами оценки рисков реальных технических систем и технических объектов в целом.

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 4 зачетных единиц, 144 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
		8 семестр
Контактная работа обучающихся с преподавателем, всего	26	26
Лекционные занятия	14	14
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	8	8
Контрольные работы	4	4
Самостоятельная работа обучающихся, всего	109	109

Согласована на портале № 81333

Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	52	52
Проработка лекционного материала	47	47
Подготовка к контрольной работе	10	10
Подготовка и сдача экзамена	9	9
Общая трудоемкость (в часах)	144	144
Общая трудоемкость (в з.е.)	4	4

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	Контр. раб.	СРП, ч.	Сам. раб., ч	Всего часов (без промежуточной аттестации)	Формируемые компетенции
8 семестр						
1 Политика государства в области промышленной безопасности	1	4	1	6	12	ПК-1, ПК-3
2 Организация и управление промышленной безопасностью в РФ	2		1	8	11	ПК-1, ПК-3
3 Организация службы промышленной безопасности на предприятии	1		1	6	8	ПК-1, ПК-3
4 Организация работы по обеспечению промышленной безопасности на предприятии	2		1	12	15	ПК-1, ПК-3
5 Основы управления промышленной безопасностью на предприятии	3		2	12	17	ПК-1, ПК-3
6 Организация надзора и контроля за обеспечением промышленной безопасности	3		1	12	16	ПК-1, ПК-3
7 Ответственность за нарушения требований промышленной безопасности	2		1	6	9	ПК-1, ПК-3
Итого за семестр	14	4	8	62	88	
Итого	14	4	8	62	88	

5.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

Содержание разделов (тем) дисциплины приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов (тем) дисциплины

Названия разделов (тем) дисциплины	Содержание разделов (тем) дисциплины	Трудоемкость (лекционные занятия), ч	СРП, ч	Формируемые компетенции
8 семестр				

Согласована на портале № 81333

1 Политика государства в области промышленной безопасности	Основы политики государства в области промышленной безопасности. Основные принципы политики государства в области промышленной безопасности. Правовое обеспечение реализации политики государства в области промышленной безопасности. Нормативные правовые акты, устанавливающие обязательные требования, соблюдение которых проверяется при осуществлении федерального государственного надзора в области промышленной безопасности. Основные направления реализации государственной политики в области промышленной безопасности. Основные механизмы реализации государственной политики в области промышленной безопасности.	1	1	ПК-1, ПК-3
	Итого	1	1	
2 Организация и управление промышленной безопасностью в РФ	Основы организации и управления промышленной безопасностью. Система государственного управления промышленной безопасностью в РФ. Основные функции Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор). Функции Ростехназора по техническому расследованию причин аварий и инцидентов на опасных производственных объектах. Отраслевая система управления промышленной безопасностью. Организация общественного контроля за промышленной безопасностью в РФ.	2	1	ПК-1, ПК-3
	Итого	2	1	
3 Организация службы промышленной безопасности на предприятии	Обязанности предприятий в области промышленной безопасности. Обязанности руководителя предприятия по обеспечению промышленной безопасности. Органы управления охраной труда и промышленной безопасностью на предприятии. Делегирование обязанностей по охране труда и промышленной безопасности. Распределение обязанностей по промышленной безопасности. Функции и задачи службы промышленной безопасности (производственного контроля) на предприятии. Создание службы промышленной безопасности. Должностные обязанности начальника отдела промышленной безопасности. Функции специалиста по обеспечению промышленной безопасности. Создание коллегиальных органов управления охраной труда и промышленной безопасностью на предприятии.	1	1	ПК-1, ПК-3
	Итого	1	1	

Согласована на портале № 81333

4 Организация работы по обеспечению промышленной безопасности на предприятии	Идентификация опасных производственных объектов. Регистрация опасных производственных объектов. Организация документационного обеспечения промышленной безопасности предприятия. Экспертиза промышленной безопасности. Лицензирование опасных производственных объектов. Лицензирование деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности. Аккредитация лабораторий разрушающего контроля. Аккредитации лабораторий неразрушающего контроля. Аттестация лаборатории неразрушающего контроля. Аккредитация испытательной лаборатории.	2	1	ПК-1, ПК-3
	Итого	2	1	

Согласована на портале № 81333

5 Основы управления промышленной безопасностью на предприятии	Общие вопросы управления промышленной безопасностью. Управление рисками. Построение стратегии управления рисками промышленного предприятия. Интегрирование систем обеспечения промышленной безопасности в общую систему менеджмента организации. Применение международного стандарта OHSAS 18001 для оптимизации работ по промышленной безопасности на предприятии. Организация контроля за промышленной безопасностью. Анализ результатов производственного контроля. Разработка и реализация мероприятий по устранению и предупреждению отступлений от требований промышленной безопасности. Регистрация данных о состоянии промышленной безопасности опасных производственных объектов. Годовой отчет по выполнению производственного контроля. Планирование работ по промышленной безопасности. Анализ функционирования системы управления промышленной безопасностью. Оценка показателей, характеризующих состояние промышленной безопасности и эффективность функционирования системы управления промышленной безопасностью. Организация информационного обеспечения в рамках системы управления промышленной безопасностью. Проведение предаттестационной подготовки и аттестации в области промышленной безопасности руководителей и работников предприятия. Аттестация по промышленной безопасности. Порядок проведения обучения и проверки знаний работников в области промышленной безопасности. Обязательное страхование гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии на опасном производственном объекте. Финансирование мероприятий по промышленной безопасности.	3	2	ПК-1, ПК-3
	Итого	3	2	

Согласована на портале № 81333

6 Организация надзора и контроля за обеспечением промышленной безопасности	Федеральный государственный надзор в области промышленной безопасности. Риск-ориентированный подход при организации отдельных видов государственного контроля (надзора). Виды плановых проверок опасных производственных объектов. Порядок включения предприятий в ежегодный план проведения проверок. Подготовка и осуществление постоянного госнадзора на ОПО I класса опасности. Использование проверочных листов (списков контрольных вопросов) при проведении плановых проверок. Подготовка и проведение внеплановых проверок. Приказ (распоряжение) о проведении проверки опасного производственного объекта. Права должностных лиц Ростехнадзора при проведении проверки. Обязанности должностных лиц органа государственного контроля (надзора), органа муниципального контроля при проведении проверки. Ответственность органа государственного контроля (надзора), органа муниципального контроля, их должностных лиц при проведении проверки. Обязанности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора), муниципального контроля. Права юридических лиц, индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора). Защита прав юридических лиц, индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора). Порядок оформления результатов проверки. Меры, принимаемые в отношении фактов нарушений, выявленных при проведении проверки. Право юридических лиц, индивидуальных предпринимателей на возмещение вреда, причиненного при осуществлении государственного контроля (надзора), муниципального контроля. Общественный контроль в области промышленной безопасности	3	1	ПК-1, ПК-3
	Итого	3	1	
7 Ответственность за нарушения требований промышленной безопасности	Общие принципы наложения ответственности за нарушения требований промышленной безопасности. Порядок наложения дисциплинарного взыскания. Гражданско-правовая ответственность. Административная ответственность за нарушение требований в области промышленной безопасности. Уголовная ответственность за нарушение требований промышленной безопасности	2	1	ПК-1, ПК-3
	Итого	2	1	
Итого за семестр		14	8	
Итого		14	8	

Согласована на портале № 81333

5.3. Контрольные работы

Виды контрольных работ и часы на контрольные работы приведены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Контрольные работы

№ п.п.	Виды контрольных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
8 семестр			
1	Контрольная работа	2	ПК-1, ПК-3
2	Контрольная работа	2	ПК-1, ПК-3
Итого за семестр		4	
Итого		4	

5.4. Лабораторные занятия

Не предусмотрено учебным планом

5.5. Практические занятия (семинары)

Не предусмотрено учебным планом

5.6. Контроль самостоятельной работы (курсовой проект / курсовая работа)

Не предусмотрено учебным планом

5.7. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 5.7.

Таблица 5.7. – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов (тем) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
8 семестр				
1 Политика государства в области промышленной безопасности	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	4	ПК-1, ПК-3	Тестирование, Экзамен
	Проработка лекционного материала	6	ПК-1, ПК-3	Экзамен
	Подготовка к контрольной работе	2	ПК-1, ПК-3	Контрольная работа
	Итого	12		
2 Организация и управление промышленной безопасностью в РФ	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	4	ПК-1, ПК-3	Тестирование, Экзамен
	Проработка лекционного материала	8	ПК-1, ПК-3	Экзамен
	Подготовка к контрольной работе	4	ПК-1, ПК-3	Контрольная работа
	Итого	16		

Согласована на портале № 81333

3 Организация службы промышленной безопасности на предприятии	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	6	ПК-1, ПК-3	Тестирование, Экзамен
	Проработка лекционного материала	4	ПК-1, ПК-3	Экзамен
	Итого	10		
4 Организация работы по обеспечению промышленной безопасности на предприятии	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	8	ПК-1, ПК-3	Тестирование, Экзамен
	Проработка лекционного материала	7	ПК-1, ПК-3	Экзамен
	Подготовка к контрольной работе	4	ПК-1, ПК-3	Контрольная работа
	Итого	19		
5 Основы управления промышленной безопасностью на предприятии	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	12	ПК-1, ПК-3	Тестирование, Экзамен
	Проработка лекционного материала	8	ПК-1, ПК-3	Экзамен
	Итого	20		
6 Организация надзора и контроля за обеспечением промышленной безопасности	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	12	ПК-1, ПК-3	Тестирование, Экзамен
	Проработка лекционного материала	8	ПК-1, ПК-3	Экзамен
	Итого	20		
7 Ответственность за нарушения требований промышленной безопасности	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	6	ПК-1, ПК-3	Тестирование, Экзамен
	Проработка лекционного материала	6	ПК-1, ПК-3	Экзамен
	Итого	12		
Итого за семестр		109		
	Подготовка и сдача экзамена	9		Экзамен
Итого		118		

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

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности представлено в таблице 5.8.

Таблица 5.8 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности

Формируемые компетенции	Виды учебной деятельности				Формы контроля
	Лек. зан.	Конт.Раб.	СРП	Сам. раб.	

Согласована на портале № 81333

ПК-1	+	+	+	+	Контрольная работа, Тестирование, Экзамен
ПК-3	+	+	+	+	Контрольная работа, Тестирование, Экзамен

6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

Рейтинговая система не используется

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература

1. Широков, Ю. А. Управление промышленной безопасностью : учебное пособие для вузов / Ю. А. Широков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 360 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/180872.

7.2. Дополнительная литература

1. Техногенный риск [Текст] : учебное пособие для вузов / Н. Н. Чура ; ред. В. А. Девисилов. - М. : КноРус, 2011. - 280 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 6 экз.).

7.3. Учебно-методические пособия

7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Панова, Т. В. Обеспечение промышленной безопасности опасных производственных объектов : учебное пособие / Т. В. Панова, М. В. Панов. — Брянск : Брянский ГАУ, 2022. — 47 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/304985.

7.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной 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. Иное учебно-методическое обеспечение

1. Хомяков А. Ю. Промышленная безопасность [Электронный ресурс]: электронный курс / А. Ю. Хомяков. - Томск: ТУСУР, ФДО, 2022 (доступ из личного кабинета студента) .

7.5. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

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. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины

Согласована на портале № 81333

Учебные аудитории для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, Лаборатория

учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Веб-камера - 6 шт.;
- Наушники с микрофоном - 6 шт.;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 7-Zip;
- Google Chrome;
- Kaspersky Endpoint Security для Windows;
- LibreOffice;
- Microsoft Windows;

8.2. 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.

8.3. 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

Согласована на портале № 81333

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 Политика государства в области промышленной безопасности	ПК-1, ПК-3	Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
2 Организация и управление промышленной безопасностью в РФ	ПК-1, ПК-3	Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
3 Организация службы промышленной безопасности на предприятии	ПК-1, ПК-3	Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
4 Организация работы по обеспечению промышленной безопасности на предприятии	ПК-1, ПК-3	Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
5 Основы управления промышленной безопасностью на предприятии	ПК-1, ПК-3	Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
6 Организация надзора и контроля за обеспечением промышленной безопасности	ПК-1, ПК-3	Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
7 Ответственность за нарушения требований промышленной безопасности	ПК-1, ПК-3	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

Согласована на портале № 81333

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 **ориентирования**, 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 **репродуктивном** уровне. Обучающихся знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях.
4 (хорошо)	Знать, уметь, владеть на **аналитическом** 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 **системном** 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

Согласована на портале № 81333

1. Допускаются ли отклонения от проектной документации в процессе строительства, расширения, реконструкции, технического перевооружения, консервации и ликвидации опасного производственного объекта?
   а) Допускаются в исключительных случаях по согласованию с соответствующим органом власти.
   б) Не допускаются.
   в) Допускаются отклонения по согласованию с федеральным органом исполнительной власти, специально уполномоченным в области промышленной безопасности.
   г) Допускаются отклонения по согласованию с территориальным органом исполнительной власти, специально уполномоченным в области промышленной безопасности.
2. Подлежат ли регистрации и в каком порядке опасные производственные объекты?
   а) Подлежат регистрации в организациях, проводивших экспертизу опасных производственных объектов, в порядке, устанавливаемым соответствующим министерством или ведомством.
   б) Не подлежат регистрации.
   в) Подлежат регистрации в инженерно-консультационных центрах по месту расположения опасных производственных объектов.
   г) Подлежат регистрации в государственном реестре в порядке, устанавливаемом Правительством Российской Федерации.
3. Что такое авария на опасном производственном объекте? Пожар на оборудовании.
   а) Полный сброс тепловой и (или) электрической нагрузки электростанцией.
   б) Разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ.
   в) Нарушение работы каналов связи, вызвавшее полную потерю связи диспетчера с управляемым объектом на срок более суток.
4. Кто возглавляет специальную комиссию по техническому расследованию причин аварии на опасном производственном объекте?
   а) Представитель федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности, или его территориального органа.
   б) Представитель соответствующего министерства или ведомства.
   в) Технический руководитель организации, эксплуатирующий опасный производственный объект.
   г) Представитель Рострудинспекции.
5. На кого рекомендуется возлагать функции лица, ответственного за осуществление производственного контроля, если численность занятых на опасных производственных объектах работников составляет более 500 человек?
   а) На специально назначенного работника.
   б) На технического руководителя эксплуатирующей организации.
   в) На одного из заместителей руководителя эксплуатирующей организации.
   г) На руководителя службы производственного контроля.
6. Каким органом федеральной власти устанавливаются перечень сведений, содержащихся в декларации промышленной безопасности и информационном листе, и порядок их оформления, а также порядок осуществления экспертизы декларации и требования к оформлению заключения экспертизы?
   а) Ростехнадзором России.
   б) Министерством по чрезвычайным ситуациям.
   в) Федеральной инспекцией труда при Минтруда России.
   г) Советом безопасности России.
7. На кого рекомендуется возлагать функции лица, ответственного за осуществление производственного контроля, если численность занятых на опасных производственных объектах работников составляет менее 150 человек?
   а) На специально назначенного работника.
   б) На руководителя службы производственного контроля.
   в) На технического руководителя эксплуатирующей организации.
   г) На одного из заместителей руководителя эксплуатирующей организации.
8. В составе какой документации разрабатывается декларация промышленной

Согласована на портале № 81333

безопасности?

а) В составе документации в случае изменения сведений, содержащихся в ней.

б) В составе документации по пожарной безопасности, представляемой в МЧС.

в) В составе документации по вопросам охраны труда, представляемой в трудовую инспекцию.

г) В составе проектной документации на строительство и техническое перевооружение опасного производственного объекта.

9. В какой государственный орган организация, эксплуатирующая опасный производственный объект, должна представлять сведения об организации производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности и о работниках, уполномоченных на его осуществление?

а) В федеральные органы исполнительной власти, которым предоставлено право осуществлять отдельные функции нормативно-правового регулирования в области промышленной безопасности.

б) В территориальные органы федеральных органов исполнительной власти, которым предоставлено право осуществлять отдельные функции нормативно-правового регулирования в области промышленной безопасности

в) В органы местного самоуправления.

г) В федеральный орган исполнительной власти в области промышленной безопасности, или в его территориальный орган.

10. Предусматривают ли участие других государств в процедуре сертификации, осуществляемой в соответствии с Правилами?

а) Не предусматривают.

б) По решению Ростехнадзора России.

в) В соответствии с межправительственными соглашениями.

г) Предусматривают.

9.1.2. Перечень экзаменационных вопросов

Приведены примеры типовых заданий из банка экзаменационных тестов, составленных по пройденным разделам дисциплины.

1. Каким органом государственной власти устанавливается порядок осуществления экспертизы промышленной безопасности и требования к оформлению экспертизы промышленной безопасности?

а) Территориальными органами федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности. б) Федеральными органами исполнительной власти, которым предоставлено право осуществлять отдельные функции нормативно-правого регулирования в области промышленной безопасности.

в) Территориальными органами Минтруда.

г) Федеральным органом исполнительной власти в области промышленной безопасности.

2. Что определяют Правила экспертизы промышленной безопасности?

а) Последовательность оформления документации, представляемой в Ростехнадзор Российской Федерации.

б) Требования, предъявляемые Ростехнадзором Российской Федерации к промышленной безопасности.

в) Порядок организации деятельности предприятия в области промышленной безопасности.

г) Порядок осуществления экспертизы и требования к оформлению заключения экспертизы декларации промышленной безопасности.

3. Технические устройства, применяемые на опасных производственных объектах, должны удовлетворять следующим требованиям:

а) Иметь разрешение на серийное производство.

б) Иметь сертификат, выданный Ростехнадзором России.

в) Иметь акт испытаний от специализированной организации.

г) Промышленной безопасности.

4. Для кого предназначены Правила экспертизы промышленной безопасности?

а) Для организаций, осуществляющих изготовление и монтаж объектов промышленной безопасности.

Согласована на портале № 81333

б) Для органов Госстандарта России.
в) Для органов МЧС России.
г) Для организаций, осуществляющих экспертизу деклараций промышленной безопасности.

5. Кто является руководителями III уровня управления на опасных производственных объектах?
   а) Начальники цехов и других производственных подразделений.
   б) Специалисты отдела охраны труда предприятия.
   в) Руководящие работники и специалисты аппарата управления акционерного общества, а также главные инженеры-инспекторы Территориального центра "Энерготехнадзора".
   г) Руководящие работники и специалисты предприятия.
6. Каков срок действия лицензии?
   а) До одного года.
   б) До введения в действие Ростехнадзором России новых требований (правил и норм).
   в) До трёх лет.
   г) До пяти лет.
7. В каких случаях уточняется или разрабатывается вновь декларация промышленной безопасности опасных производственных объектов?
   а) При расследовании несчастных случаев с летальным исходом.
   б) По решению органов МЧС России.
   в) В случае разработки мероприятий, направленных на локализацию последствий аварий на опасном производственном объекте.
   г) В случае изменения требований промышленной безопасности.
8. Кто может быть допущен к обслуживанию устройств, предназначенных для применения на опасных объектах?
   а) Лица, прошедшие обучение.
   б) Лица не моложе 18 лет и не имеющие медицинских противопоказаний.
   в) Лица, пошедшие обучение, стажировку, проверку знаний.
   г) Лица, прошедшие обучение и имеющие документы установленного образца.
9. Какие основные обязанности организации, эксплуатирующей опасный производственный объект, по обеспечению готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии?
   а) Проводить аудит систем безопасности и охраны труда в случае возникновения опасных инцидентов.
   б) Привлекать к административной ответственности в порядке, установленном законодательством РФ, лиц, виновных в нарушениях требований промышленной безопасности, а также направлять в правоохранительные органы материалы о привлечении указанных лиц к уголовной ответственности.
   в) Осуществлять проверку выполнения условий лицензий на эксплуатацию опасных производственных объектов; осуществлять проверку правильности проведения технических расследований, инцидентов на опасных производственных объектах, а также проверку достаточности мер, принимаемых по результатам таких расследований.
   г) Иметь резервы финансовых средств и материальных ресурсов для локализации и ликвидации последствий аварий в соответствии с законодательством РФ; создавать системы наблюдения, оповещения, связи и поддержки действий в случае аварии и поддерживать указанные системы в пригодном к использованию состоянии.
10. Для каких опасных производственных объектов "Правила представления декларации промышленной безопасности..." устанавливают порядок представления декларации промышленной безопасности?
    а) На которых получаются, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются вещества в количествах, указанных в Федеральном законе "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".
    б) Для которых обязательность декларации промышленной безопасности установлена Федеральной инспекцией труда при Минтруда России.
    в) Для которых обязательность декларации промышленной безопасности установлена. Для которых обязательность декларации промышленной безопасности установлена МЧС России.

Согласована на портале № 81333

г) Для которых обязательность декларации промышленной безопасности установлена решениями территориальных органов власти.

9.1.3. Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ

1. Виды отказов технических систем.
2. Нормативная база и задачи декларирования промышленной безопасности.
3. Изучение Федерального закона №384-ФЗ.
4. Структура декларации промышленной безопасности.
5. Объекты экспертизы промышленной безопасности.
6. Технические средства обеспечения надежности и безопасности.
7. Анализ последствий отказов.
8. Последствия аварий на ХОО и РОО.
9. Уровни надежности зданий и сооружений.
10. Опасные производственные объекты.

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 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)

Согласована на портале № 81333

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, 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.

Согласована на портале № 81333

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:

Доцент, каф. РЭТЭМ	Н.Н. Несмелова	Согласовано, eebb9cff-fbf0-4a31-a395-8ca66c97e745
Доцент, каф. РЭТЭМ	В.С. Солдаткин	Согласовано, 20f9f21b-db84-4e42-8e40-98cd2ddd9cbe

РАЗРАБОТАНО:

Старший преподаватель, каф. РЭТЭМ	А.Ю. Хомяков	Разработано, a895711e-560a-4ef0-b416-953f14417f70

Согласована на портале № 81333