

«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. директора института физической культуры спорта и безопасности жизнедеятельности



/О.В. Багрянцев/

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.01.01 Аудит безопасности промышленных объектов

Специальность: 20.04.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Управление производственной, промышленной и экологической безопасностью

Квалификация (степень): магистр

Форма обучения: очно-заочная

Институт: физической культуры, спорта и безопасности жизнедеятельности

Кафедра: медицинских дисциплин и безопасности жизнедеятельности

	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс		2	
Семестр/триместр		6	
Лекции		4	
Лабораторные занятия			
Практические (семинарские) занятия		4	
в т. ч. практическая подготовка		2	
Консультации			
Форма(ы) промежуточной аттестации		зачет	
Контроль			
Иные формы работы			
Самостоятельная работа		136	

Всего часов: 144

Трудоемкость: 4 зачетных единицы

Разработчик(и) рабочей программы:

кандидат технических наук Р.Ю. Поляков

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Цель изучения дисциплины: сформировать компетенции обучающегося в области аудита промышленной безопасности, методов расчета устройств, обеспечивающих безопасность технологических процессов и производств.

Задачи изучения дисциплины:

- раскрыть организацию обеспечения промышленной безопасности на различных этапах жизненного цикла опасных производственных процессов;
- изучить методики разработки основных документов, наличие которых необходимо для эксплуатации опасных производственных объектов.

Место дисциплины в структуре ОПОП: реализуется в рамках вариативной части (части, формируемой участниками образовательных отношений) блока Б1. Дисциплины (модули).

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПКС-2	Знать: - основы анализа потенциальной опасности социально-экономических процессов и систем; - способы и методы повышения уровня безопасности объекта.	Знает: - правила производственной (промышленной) и бытовой безопасности на рабочем месте; - методы и способы защиты производственного персонала в условиях чрезвычайных ситуаций;
	Уметь: - оценивать потенциальную опасность социально-экономических процессов и систем; - разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта.	Умеет: - распознавать основные признаки чрезвычайных ситуаций; - оценивать степень риска возникновения опасностей;
	Владеть: - навыками применения способов и методов оценки уровня безопасности объекта; - методами анализа опасности социально-экономических процессов и систем; разработки рекомендации по повышению уровня безопасности объекта.	Владеет: - методами оценки чрезвычайных ситуаций; - способом выбора оптимальных действий при чрезвычайных ситуациях, основанных на знании потенциальных опасностей, средств и методов защиты, и навыками их практического использования.

II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся
с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу

Очная форма обучения

Не реализуется.

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
1.	Раздел 1. Основы промышленной безопасности	55,3	1,4	1,4		52,5
2.	Тема 1. Основные понятия и определения в области промышленной безопасности.	7,9	0,2	0,2		7,5
3.	Тема 2. Роль и место промышленной безопасности в системе комплексной безопасности. Роль и структура Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору	7,9	0,2	0,2		7,5
4.	Тема 3. Российское законодательство в области промышленной безопасности	7,9	0,2	0,2		7,5
5.	Тема 4. Обеспечение промышленной безопасности на этапах проектирования и строительства опасных производственных объектов	7,9	0,2	0,2		7,5
6.	Тема 5. Принципы отнесения объектов к категории опасных производственных объектов	7,9	0,2	0,2		7,5
7.	Тема 6. Разработка декларации промышленной безопасности в составе проектной документации	7,9	0,2	0,2		7,5
8.	Тема 7. Обеспечение промышленной безопасности на этапах ввода объекта в	7,9	0,2	0,2		7,5

	эксплуатацию и выхода на полную мощность					
9.	Раздел 2. Обеспечение промышленной безопасности на этапе эксплуатации ОПО и анализ риска	63,2	1,6	1,6		60
10.	Тема 8. Обеспечение промышленной безопасности на этапе эксплуатации опасных производственных объектов	7,9	0,2	0,2		7,5
11.	Тема 9. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности	7,9	0,2	0,2		7,5
12.	Тема 10. Системы управления промышленной безопасностью	7,9	0,2	0,2		7,5
13.	Тема 11. Декларирование промышленной безопасности. Экспертиза промышленной безопасности	7,9	0,2	0,2		7,5
14.	Тема 12. Планирование действий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах	7,9	0,2	0,2		7,5
15.	Тема 13. Ответственность за нарушение требований законодательства в области промышленной безопасности	7,9	0,2	0,2		7,5
16.	Тема 14. Порядок расследования причин аварий на объектах, Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору	7,9	0,2	0,2		7,5
17.	Тема 15. Анализ опасности и риска на опасных производственных объектах	7,9	0,2	0,2		7,5
18.	Раздел 3. Промышленная и пожарная безопасность опасных производственных	25,5	1	1		23,5

	объектов					
19.	Тема 16. Безопасность подъемно-транспортных машин, сосудов под давлением и газового хозяйства	8,4	0,3	0,3		7,8
20.	Тема 17. Пожарная безопасность опасных производственных объектов	8,4	0,3	0,3		7,8
21.	Тема 18. Система обеспечения пожарной безопасности. Организация обеспечения пожарной безопасности. Средства обеспечения пожарной безопасности. Действия при пожаре.	8,7	0,4	0,4		7,9
22.	<i>Зачет</i>					
23.	<i>в т. ч. практическая подготовка</i>	2				
24.	<i>Итого за 6 триместр</i>	144	4	4		136
25.	ИТОГО:	144	4	4		136

Заочная форма обучения
Не реализуется.

III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущая аттестация проводится в форме контрольной работы, теста, реферата, творческого задания, кейса и др.

Типовой вариант контрольной работы

Вариант I

1. Основные понятия аудита.
2. Стандарты и понятия промышленной безопасности.
3. Требования нормативных документов в области аудита.

Вариант II

1. Моделирование системы обеспечения безопасности труда.
2. Правовые основы аудита безопасности промышленных объектов.
3. Основные принципы и функции аудита производственной безопасности.

Вариант III

1. Теоретические основы прогнозирования техногенных рисков.
2. Системный анализ техносферной безопасности региона.

3. Методические основы проведения аудиторской проверки.

Примерные темы рефератов

1. Экологическое законодательство Российской Федерации.
2. Научно-методические основы аудита производственных систем.
3. Классификация источников загрязнений атмосферы, свойства и характеристика выбросов.
4. Промышленное применение технологий контроля выбросов в атмосферу.
5. Системы обеспечения инженерной защиты поверхностных и подземных вод от техногенных загрязнений.
6. Научные основы проектирования экспертной системы обеспечения безопасности.
7. Применение информационных технологий при обработке результатов эксперимента.
8. Виды моделирования природно-технических объектов и процессов.
9. Анализ и синтез в системе изучения технических объектов и процессов.
10. Использование математических методов в исследованиях техносферной безопасности.
11. Общие требования к экологической оценке проектов.
12. Система управления качеством окружающей среды на предприятии.
13. Мониторинг техносферной безопасности.
14. Методы и средства контроля параметров техносферы.
15. Отчётные документы по результатам аудита.
16. Структура экспертно-информационных систем для целей аудита.
17. Методы оценки интенсивности техногенных нагрузок на окружающую среду.
18. Принципы и основные понятия экологического обоснования проектов.
19. Планирование проведения аудита промышленных объектов.
20. Оценка экологического риска при планировании аудита.
21. Прогнозная оценка значимости техногенных воздействий.
22. Представление и рассмотрение документации для аудита.
23. Экологическая оценка и принятие решений в аспекте устойчивого развития.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета с использованием следующих оценочных материалов: *перечень вопросов к зачету*.

Вопросы к зачету

(6 триместр, очно-заочная форма обучения)

1. Основные понятия и определения в области промышленной безопасности.
2. Роль и место промышленной безопасности в системе комплексной безопасности.
3. Структура Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.
4. Российское законодательство в области промышленной безопасности.

5. Отражение вопросов промышленной безопасности в проектной документации.
6. Принципы отнесения объектов к категории опасных производственных объектов.
7. Разработка декларации промышленной безопасности в составе проектной документации.
8. Разработка обоснования промышленной безопасности ОПО.
9. Экспертиза промышленной безопасности.
10. Обеспечение промышленной безопасности при строительстве опасных производственных объектов.
11. Ввод в эксплуатацию опасного производственного объекта.
12. Требования к техническим устройствам и системам противоаварийной защиты, применяемым на опасном производственном объекте.
13. Регистрация опасных производственных объектов.
14. Порядок аттестации и проверки знаний работников ОПО.
15. Лицензирование в области промышленной безопасности.
16. Обязанности организаций в обеспечении промышленной безопасности.
17. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности.
18. Системы управления промышленной безопасностью.
19. Страхование ответственности за причинение вреда.
20. Планирование действий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах.
21. Порядок расследования причин аварий на объектах, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору.
22. Ответственность за нарушение требований законодательства в области промышленной безопасности.
23. Безопасность эксплуатации подъемно-транспортных машин и механизмов.
24. Безопасность эксплуатации оборудования, работающего под давлением.
25. Безопасность эксплуатации газового хозяйства.
26. Пожар и опасные факторы пожара.
27. Пожарная опасность материалов, технологических сред и помещений.
28. Классификация строительных конструкций помещений и зданий по степени пожарной опасности.
29. Система обеспечения пожарной безопасности.
30. Организация обеспечения пожарной безопасности.
31. Средства обеспечения пожарной безопасности.
32. Действия при пожаре.

IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Основная литература

1. Колодяжный С.А. Обеспечение промышленной безопасности при эксплуатации предприятий и объектов повышенной опасности: учебное пособие / С.А. Колодяжный, Е.И. Головина, И.А. Иванова. — Воронеж: Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 72 с. — ISBN 978-5-7731-0732-3. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/93272.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4.2. Дополнительная литература

2. Лонский О.В. Промышленная безопасность. Декларирование и паспортизация опасных производственных объектов: учебное пособие / О.В. Лонский. — Пермь: Пермский национальный исследовательский политехнический университет, 2016. — 146 с. — ISBN 978-5-398-01672-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108495.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

V. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ пп	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1	https://www.vniigochs.ru	Всероссийский научно-исследовательский институт по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС России	Свободный доступ
2	https://amchs.ru/nauka/nauchnyyzhurnal/	Научный журнал «Научные и образовательные проблемы гражданской защиты» Академия гражданской защиты Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий	Свободный доступ

3	http://vestnik.sibpsa.ru/	Научно-аналитический журнал «Сибирский пожарноспасательный вестник» Сибирская пожарно-спасательная академия Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий	Свободный доступ
---	---	---	------------------

VI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1.	http://www.biblioclub.ru	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем
			предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	www.garant.ru	Информационно-правовой портал	Свободный доступ
3.	www.elibrary.ru	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ
4.	www.consultant.ru	Российская компьютерная справочно-правовая система	Свободный доступ

VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- LibreOffice и др.

VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Предусмотрены помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования