

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Б1.О.24
(индекс дисциплины)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Процессный подход в системах управления экологической, промышленной и
производственной безопасностью

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность

направленность (профиль)
Безопасность технологических процессов и производств

Форма обучения: очная

Год набора: 2021

Общая трудоемкость: 43Е

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	5	Итого
Форма контроля	Экзамен	
Вид занятий		
Лекции	8	8
Лабораторные	-	-
Практические	16	16
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР	-	-
Промежуточная аттестация	0,35	0,35
Контактная работа	24,35	24,35
Самостоятельная работа	84	84
Контроль	35,65	35,65
Итого	144	144

Рабочую программу составил(и):

Старший преподаватель Резникова И.В.

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рецензирование рабочей программы дисциплины:



Отсутствует



Рецензент

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана направления подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Срок действия рабочей программы до 31 августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

На заседании Института инженерной и экологической безопасности

(протокол заседания № 2 от «07» сентября 2020 г.).

1. Цель освоения дисциплины

Цель – сформировать у будущих бакалавров навыки проектирования регламентированных процедур по основным направлениям обеспечения техносферной безопасности в организации: экологической, промышленной и производственной.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (учебный курс) относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» (вариативная часть).

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс) -, «Производственная безопасность», «Электротехника и электроника».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – «Гражданская оборона и мобилизационная работа», «Электробезопасность».

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.3. Осуществляет поиск решений по различным проблемам в системах управления экологической, промышленной и производственной безопасностью, производить анализ техносферной безопасности	Знать: Методы и приемы поиска решений по различным проблемам в системах управления экологической, промышленной и производственной безопасностью; методы и приемы проведения анализа техносферной безопасности Уметь: Осуществлять поиск решений по различным проблемам в системах управления экологической, промышленной и производственной безопасностью, производить анализ техносферной безопасности. Владеть: Навыками поиска решений по различным проблемам в системах управления экологической, промышленной и производственной безопасностью; навыками проведения анализа техносферной безопасности

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.3. Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач экологической, промышленной и производственной безопасности	Знать: Принципы работы современных информационных технологий Уметь: Понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач экологической, промышленной и производственной безопасности Владеть: Навыками использования для решения задач экологической, промышленной и производственной безопасности принципов работы современных информационных технологий
ПК-5 Способен разрабатывать в организации мероприятия по экономическому регулированию и управлению персоналом в области охраны окружающей среды	5.1 Разрабатывает регламентированные процедуры по основным направлениям обеспечения техносферной безопасности в организации: охраны окружающей среды, промышленной и производственной безопасности	Знать: Принципы и приемы разработки регламентированных процедуры по основным направлениям обеспечения техносферной безопасности в организации: охраны окружающей среды, промышленной и производственной безопасности Уметь: Разрабатывает регламентированные процедуры по основным направлениям обеспечения техносферной безопасности в организации Владеть: Разрабатывать регламентированные процедуры по основным направлениям обеспечения техносферной безопасности в организации

4. Структура и содержание дисциплины

Модуль (раздел)	Вид учебно й работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
Модуль 1 Модуль 2 Модуль 3 Модуль 4	Лек	Сущность процессного подхода. Алгоритм построения регламентированных процедур. Процессный подход при проектировании регламентированных процедур в системе управления экологической безопасностью Процессный подход при проектировании регламентированных процедур в системе управления производственной безопасностью Процессный подход при проектировании регламентированных процедур в системе управления производственной безопасностью Процессный подход при проектировании регламентированных процедур в системе управления промышленной безопасностью. Процессный подход при проектировании регламентированных процедур в системе управления промышленной безопасностью	5	8		-	-
	Пр	Практическая работа №1. Структурирование действий процесса Практическая работа № 2. Алгоритм описания процесса Практическая работа № 3. Регламентированная	5	16	90	-	Отчет по практической работе

		<p>процедура идентификации экологических факторов</p> <p>Практическая работа № 4. Регламентированная процедура проектирования системы управления экологической безопасности</p> <p>Практическая работа № 5. Регламентированная процедура проведения мониторинга экологических факторов</p> <p>Практическая работа № 6. Регламентированная процедура проведения внутреннего и внешнего аудита экологической безопасности</p> <p>Практическая работа № 7. Регламентированная процедура анализа системы экологического менеджмента со стороны руководства</p> <p>Практическая работа № 8. Регламентированная процедура проектирования системы управления безопасностью труда</p> <p>Практическая работа № 9. Регламентированная процедура разработки политики охраны труда в организации</p> <p>Практическая работа № 10. Регламентированная процедура организации работ по охране труда</p> <p>Практическая работа № 11. Регламентированная процедура планирования мероприятий по охране труда</p> <p>Практическая работа № 12. Регламентированная процедура оценки эффективности функционирования системы управления охраны</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		труда в организации Практическая работа № 13. Регламентированная процедура регистрации опасного производственного объекта Практическая работа № 14. Регламентированная процедура организации работ с повышенной опасностью Практическая работа № 15. Регламентированная процедура анализа рисков на опасных производственных объектах Практическая работа № 16. Регламентированная процедура производственного контроля на опасных производственных объектах					
	Ср	Изучение электронного учебника и ответы на вопросы для самоконтроля	5	84	-	-	База тестовых заданий
	К	Подготовка к сдаче экзамена	5	35,65	-	-	-
	Пр	Итоговый тест	5		100	-	Итоговый тест
	ПА	Сдача экзамена	5	0,35	-	-	Вопросы к экзамену
		Посещаемость	5	-	10		
Итого				144	100		

Схема расчета итогового балла

Студент получает до 90 баллов за выполнение практических заданий, до 10 баллов за посещаемость и проходит итоговое тестирование, оцениваемое от 0 до 100 в зависимости от успешности его прохождения. Итоговый балл за курс рассчитывается, как сумма баллов за выполнение практических заданий, баллов за посещаемость и баллов, набранных в ходе тестирования, после чего вся сумма делится на 2.

5. Образовательные технологии

Технология	Формы обучения	Методы обучения
Технология традиционного обучения – организация учебного процесса в вузе, основанная на лекционно-семинарско-зачетной формах обучения	Лекция. Практическое занятие. Самостоятельная работа. Индивидуальное домашнее задание.	Наглядные, словесные, практические.
Технология модульного обучения – организация учебного процесса для полного овладения содержанием образовательных программ на основе независимых учебных модулей с учетом индивидуальных интересов и возможностей субъектов образовательного процесса.	Лекция-консультация. Семинар с использованием метода анализа конкретных ситуаций.	Решение ситуационных задач. Презентационный метод. Самостоятельная работа. Консультация. Индивидуальная работа.
Информационные технологии – специальные способы, программные и технические средства (кино, аудио – и видеосредства, компьютеры) для работы с информацией	Лекция-пресс-конференция. Визуальная лекция.	Презентационный метод.
Формы и методы обучения		
Дистанционное обучение	Сетевая технология – изучение курса (учебной дисциплины) посредством электронных учебно-методических материалов, размещенных в обучающей среде с использованием компьютера, подключенного к сети Интернет. CD-технология – изучение курса (учебной дисциплины), представленного студенту в виде автономной электронной обучающей системы и электронной версии учебно-методических материалов на CD-диске.	

6. Методические указания по освоению дисциплины

Изучение дисциплины предусматривает чтение лекций, проведение практических занятий, самостоятельное изучение специальной литературы по вопросам лекций.

Изучение теоретического материала определяется рабочей учебной программой дисциплины, включенным в нее перечнем литературы. Рекомендуются при подготовке к занятиям повторить материал предшествующих тем лекций.

При подготовке к практическому занятию необходимо изучить материалы лекции, рекомендованную литературу. Изученный материал следует проанализировать в соответствии с планом занятия, затем проверить степень усвоения содержания вопросов.

Виды самостоятельной работы обучающихся:

1. Повторение пройденного лекционного материала, чтение рекомендованной литературы.
2. Подготовка к практическим занятиям.
3. Работа с электронными источниками.
4. Подготовка к сдаче зачета/экзамена.

Самостоятельная работа студентов заключается в изучении литературы, дополняющей материал, излагаемый в лекционной части курса. Необходимо овладеть навыками библиографического поиска, в том числе в сетевых Интернет-ресурсах, научиться сопоставлять различные точки зрения и определять методы исследований.

При подготовке к зачету/экзамену следует руководствоваться перечнем вопросов для подготовки к итоговому контролю по курсу. При этом необходимо уяснить суть основных понятий дисциплины.

Предполагается, что, прослушав лекцию, студент должен ознакомиться с рекомендованной литературой из основного списка, осуществить поиск и критическую оценку материала на сайтах Интернет, собрать необходимую информацию

7. Оценочные средства

7.1. Паспорт оценочных средств

Семестр	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
5	УК-1, ОПК-4, ПК-5	Тестовые экзамену №1-500. Вопросы к экзамену № 1-45. Практические работы № 1-8

7.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля

7.2.1. Практическое задание

(наименование оценочного средства)

Практическая работа №1. Структурирование действий процесса

Практическая работа № 2. Алгоритм описания процесса

Практическая работа № 3. Регламентированная процедура идентификации экологических факторов

Практическая работа № 4. Регламентированная процедура проектирования системы управления экологической безопасности

Практическая работа № 5. Регламентированная процедура проведения мониторинга экологических факторов

Практическая работа № 6. Регламентированная процедура проведения внутреннего и внешнего аудита экологической безопасности

Практическая работа № 7. Регламентированная процедура анализа системы экологического менеджмента со стороны руководства

Практическая работа № 8. Регламентированная процедура проектирования системы управления безопасностью труда

Практическая работа № 9. Регламентированная процедура разработки политики охраны труда в организации

Практическая работа № 10. Регламентированная процедура организации работ по охране труда

Практическая работа № 11. Регламентированная процедура планирования мероприятий по охране труда

Практическая работа № 12. Регламентированная процедура оценки эффективности функционирования системы управления охраны труда в организации

Практическая работа № 13. Регламентированная процедура регистрации опасного производственного объекта

Практическая работа № 14. Регламентированная процедура организации работ с повышенной опасностью

Практическая работа № 15. Регламентированная процедура анализа рисков на опасных производственных объектах

Практическая работа № 16. Регламентированная процедура производственного контроля на опасных производственных объектах

Типовой(ые) пример(ы) задания(ий)

Таблица 1 Варианты задания

№ п/п	Наименование процесса	Нормативный документ
1	Обеспечение средствами индивидуальной защиты работников организации	Приказ Минтруда России от 29.10.2021 N 766н "Об утверждении Правил обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и смывающими средствами"
2	Обеспечение работников молоком или другими равноценными пищевыми продуктами	Приказ Минтруда России от 12.05.2022 N 291н "Об утверждении перечня вредных производственных факторов на рабочих местах с вредными условиями труда, установленными по результатам специальной оценки условий труда, при наличии которых занятым на таких рабочих местах работникам выдаются бесплатно по установленным нормам молоко или другие равноценные пищевые продукты, норм и условий бесплатной выдачи молока или других равноценных пищевых продуктов, порядка осуществления компенсационной выплаты, в размере, эквивалентном стоимости молока или других равноценных пищевых продуктов"»
3	Организация медицинских осмотров в организации	Приказ Минтруда России N 988н, Минздрава России N 1420н от 31.12.2020 "Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры"
4	Расследование и учет несчастных случаев	«Трудовой кодекс Российской Федерации» от 30.12.2001 № 197-ФЗ Статья 227. Несчастные случаи, подлежащие расследованию и учету
5	Проведение специальной	Федеральный закон от 28 декабря 2013 года № 426-

№ п/ п	Наименование процесса	Нормативный документ
	оценки условий труда	ФЗ «О специальной оценке условий труда»
6	Выдача лечебно-профилактического питания для работников	Приказ Минтруда России от 16.05.2022 N 298н "Об утверждении перечня отдельных видов работ, при выполнении которых работникам предоставляется бесплатно по установленным нормам лечебно-профилактическое питание, норм бесплатной выдачи витаминных препаратов, а также норм и условий бесплатной выдачи лечебно-профилактического питания"
7	Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий	Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 13.07.2001 № 18 (ред. от 27.03.2007) «О введении в действие Санитарных правил – СП 1.1.1058-01» (вместе с «СП 1.1.1058-01. 1.1. Общие вопросы. Организация и проведение производственного контроля за соблюдением Санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. Санитарные правила», утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 10.07.2001)
8	Проведение экспертизы промышленной безопасности	Приказ Ростехнадзора от 20.10.2020 N 420 (ред. от 13.04.2022) "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила проведения экспертизы промышленной безопасности"
9	Обучение руководителей, специалистов опасных производственных объектов	Приказ Ростехнадзора от 26.11.2020 N 459 "Об утверждении Административного регламента Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору предоставления государственной услуги по организации проведения аттестации по вопросам промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики"
10	Обучение работников опасных производственных объектов	Приказ Ростехнадзора от 29.01.2007 № 37
11	Организация и проведение производственного контроля за опасными производственными объектами	Постановление Правительства РФ от 18.12.2020 N 2168 "Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности" (вместе с "Правилами организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности")
12	Порядок организации работ по проведению технического расследования причин	Приказ Ростехнадзора от 08.12.2020 N 503 (ред. от 14.04.2022) "Об утверждении Порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых

№ п/ п	Наименование процесса	Нормативный документ
	аварии на опасном производственном объекте, повреждения гидротехнического сооружения	материалов промышленного назначения"
13	Порядок учета в области обращения с отходами	Приказ Минприроды России от 08.12.2020 N 1028 "Об утверждении Порядка учета в области обращения с отходами"
14	Порядок организации работы по паспортизации опасных отходов	Приказ Минприроды России от 08.12.2020 N 1026 "Об утверждении порядка паспортизации и типовых форм паспортов отходов I - IV классов опасности"
15	Порядок разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение	Приказ Минприроды России от 08.12.2020 N 1029 "Об утверждении порядка разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение"
16	Установление предельно допустимых выбросов и временно согласованных выбросов	Приказ Росприроднадзора от 06.07.2020 N 776 "Об утверждении Административного регламента Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по предоставлению государственной услуги по установлению нормативов допустимых выбросов, временно разрешенных выбросов и выдаче разрешения на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух (за исключением радиоактивных)"
17	Порядок осуществления государственного мониторинга водных объектов в части наблюдений за состоянием дна, берегов, состоянием и режимом использования водоохранных зон и изменениями морфометрических особенностей водных объектов или их частей	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации Приказ от 8 октября 2014 года № 432 «Об утверждении Методических указаний по осуществлению государственного мониторинга водных объектов в части наблюдений за состоянием дна, берегов, состоянием и режимом использования водоохранных зон и изменениями морфометрических особенностей водных объектов или их частей»
18	Порядок осуществления государственного экологического мониторинга	Постановление Правительства Российской Федерации от 9 августа 2013 года № 681 «О государственном мониторинге окружающей среды и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды) (с изменениями на 10 июля 2014 года)»
19	Правила размещения, устройства, технологии,	Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 N 3 ("Об

№ п/п	Наименование процесса	Нормативный документ
	режима эксплуатации и рекультивации мест централизованного использования, обезвреживания и захоронения отходов производства и потребления (объектов)	утверждении санитарных правил и норм СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий" (вместе с "СанПиН 2.1.3684-21. Санитарные правила и нормы...")
20	Порядок определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия	Правительство Российской Федерации Постановление от 3 марта 2017 г. № 255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду»
21	Порядок проведения собственниками объектов размещения отходов, а также лицами, во владении или в пользовании которых находятся объекты размещения отходов, мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду	Приказ Минприроды России от 08.12.2020 N 1030 "Об утверждении Порядка проведения собственниками объектов размещения отходов, а также лицами, во владении или в пользовании которых находятся объекты размещения отходов, мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду"
22	Порядок проведения государственной экологической экспертизы	Постановление Правительства РФ от 07.11.2020 N 1796 "Об утверждении Положения о проведении государственной экологической экспертизы"

Темы письменных работ

№ п/п	Темы
1	Проведение вводного инструктажа по охране труда
2	Организация и проведение производственного контроля за опасными производственными объектами
3	Порядок учета в области обращения с отходами

Краткое описание и регламент выполнения

1. Изучить теоретический материал и нормативно-правовую базу.

2. Оформить отчет о практической работе в соответствии с требованиями к оформлению практических работ.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если практическое задание выполнено грамотно или имеет несущественные замечания, выполнен отчет по работе.

- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если практическое задание не выполнено, имеет грубые ошибки, не подготовлен отчет.

7.2.2. Тестирование

Типовой пример тестового задания

Какие общие принципы (требования) промышленной безопасности ПС для предотвращения и (или) минимизации последствий аварий, инцидентов на ОПО с учетом возможной потери жизни и (или) здоровья людей в процессах должны выполняться?

Выберите несколько правильных вариантов ответа:

а) соответствие паспортных грузовых и высотных характеристик ПС требованиям технологического процесса;

б) соответствие группы классификации (группы режима работы) ПС, а также групп классификаций механизмов, установленных на ПС, требованиям обслуживаемого ПС технологического процесса;

в) специальные съемные кабины и люльки, навешиваемые на грузозахватные органы кранов и используемые для подъема и транспортировки людей;

г) соответствие прочности, жесткости, местной или общей устойчивости и уравновешенности (последнее только для стрел ПС, имеющих в конструкции систему уравновешивания) элементов металлоконструкции и механизмов ПС нагрузкам в рабочем и нерабочем состояниях.

Критерии оценки:

Минимальное количество баллов 1. Баллы начисляются автоматически пропорционально правильным ответам.

7.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации

Семестр5

№ п/п	Вопросы к экзамену
1.	Процессный подход. Сущность процессного подхода. Процессный подход как один из элементов инженерных разработок в системах управления экологической, промышленной и производственной безопасностью
2.	Цикл PDCA. Использование цикла PDCA в системах управления экологической, промышленной и производственной безопасностью.
3.	Процессы системы менеджмента. Распределение ответственности и полномочий в системах управления экологической, промышленной и производственной безопасностью
4.	Цели в области охраны труда в системе управления производственной безопасностью Политика в области охраны труда. Планирование действий по достижению целей в области охраны труда
5.	Цели в области охраны окружающей среды в системе управления экологической безопасностью. Политика в области охраны окружающей среды . Планирование действий по достижению целей в области охраны окружающей среды в системе управления экологической безопасностью
6.	Цели в области обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях на

№ п/п	Вопросы к экзамену
	объектах экономики.. Политика в области обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики. Планирование действий по достижению целей в области обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики.
7.	Диаграмма процесса планирования мероприятий по охране труда как одно из решений проблем в системе управления производственной безопасностью
8.	Диаграмма процесса проектирования системы управления безопасностью труда как элемент анализа техносферной безопасности
9.	Диаграмма процесса разработки политики охраны труда в организации как элемент анализа техносферной безопасности
10.	Диаграмма процесса планирования мероприятий по охране труда как элемент анализа техносферной безопасности
11.	Диаграмма процесса оценки эффективности функционирования системы управления охраны труда в организации как элемент анализа техносферной безопасности
12.	Диаграмма процесса идентификации экологических факторов в рамках функционирования системы охраны окружающей как элемент анализа техносферной безопасности
13.	Диаграмма процесса проведения мониторинга экологических факторов в рамках функционирования системы охраны окружающей среды как элемент анализа техносферной безопасности
14.	Диаграмма процесса проведения внутреннего и внешнего аудита экологической безопасности в рамках функционирования системы охраны окружающей среды как элемент анализа техносферной безопасности
15.	Диаграмма процесса проектирования системы управления экологической безопасностью в рамках функционирования системы охраны окружающей среды как элемент анализа техносферной безопасности
16.	Диаграмма процесса анализа системы экологического менеджмента со стороны руководства в рамках функционирования системы охраны окружающей среды как элемент анализа техносферной безопасности
17.	Экологическая политика организации как один из элементов в системе управления экологической безопасностью. Методы знакомства персонала организации с экологической политикой. Причины пересмотра экологической политики организации.
18.	Экологические аспекты организации как один из элементов в системе управления экологической безопасностью. Идентификация экологических аспектов.
19.	Использование современных информационных технологий при определении источников информации об идентифицированных экологических аспектах. Виды работ по актуализации информации об экологических аспектах.
20.	Нормативы качества окружающей среды при проведении анализа техносферной безопасности. Нормативные документы, содержащие требования к качеству окружающей среды. Распределение ответственности за решение экологических проблем.
21.	Входные данные при установлении экологических целей и задач организации. Показатели экологической результативности в системе управления экологической безопасности
22.	Методы внешнего обмена информацией с использованием современных информационных технологий. Виды информации для внешнего обмена. Этапы

№ п/п	Вопросы к экзамену
	обмена информацией.
23.	Документация системы экологического менеджмента. Принципы управления документами системы экологического менеджмента.
24.	Цели проведения мониторинга и измерений в системе экологического менеджмента. Методы проведения оценки соответствия.
25.	Факторы обеспечения готовности организации к аварийным и нештатным ситуациям на объектах экономики и реагирования на них.
26.	Производственный экологический контроль. Параметры производственного экологического контроля. Характеристики экологической эффективности организации как элемент системы управления экологической безопасностью
27.	Аудит системы экологического менеджмента при проведении анализа техносферной безопасности. Причины проведения экологического аудита. Задачи экологического аудита.
28.	Виды несоответствий в системе экологического менеджмента. Внутренний аудит системы экологического менеджмента.
29.	Программа экологического аудита. Объем программы экологического аудита. Процедуры по программе экологического аудита. Принципы реализации программы аудита.
30.	Исходные данные для анализа системы экологического безопасности со стороны руководства. Отчет по экологическому аудиту, содержание отчета.
31.	Пути достижения улучшений в системе экологической безопасности.
32.	Система управления охраной труда. Этапы разработки и функционирования системы управления охраной труда.
33.	Разработка концепции (политики) охраны труда в организации как элемент системы управления производственной безопасностью. Распределение обязанностей и ответственности по охране труда
34.	Служба охраны труда в организации как элемент системы производственной безопасности.. Принципы формирования службы охраны труда. Ответственный
35.	Документация системы управления охраной труда. Передача и обмен информацией об охране труда. Принципы работы современных информационных технологий и их использование для решения задач производственной безопасности
36.	Оценка состояния охраны труда и эффективности функционирования систем управления охраной труда как элемент анализа техносферной безопасности
37.	Уполномоченное (доверенное) лицо по охране труда профессионального союза. Полномочия. Ответственность
38.	Анализ эффективности системы управления охраной труда, проводимый руководством организации, как один из элементов при проведении анализа техносферной безопасности
39.	Разработка корректирующих действий для системы управления охраной труда в рамках проведения анализа техносферной безопасности. Сроки. Последовательность
40.	Элементы системы управления охраной труда. Виды контроля в системе охраны труда.
41.	Обеспечение процесса ликвидации чрезвычайных ситуаций на объектах экономики. Требования. Виды обеспечения
42.	Планирование, разработка и осуществление мероприятий по обеспечению устойчивости функционирования объектов экономики. Организация и руководство ликвидацией чрезвычайных ситуаций в рамках проведения анализа техносферной безопасности.

№ п/п	Вопросы к экзамену
43.	Планирование, разработка и осуществление мероприятий по обеспечению устойчивости функционирования объектов экономики
44.	Перечислите способы обеспечения устойчивости функционирования объектов экономики при возникновении чрезвычайных ситуаций в рамках проведения анализа техносферной безопасности.
45.	Обучение руководителей и специалистов в области промышленной безопасности в системе управления промышленной безопасностью. Цель. Задачи. Сроки
46.	Регламентированная процедура обучения руководителей и специалистов в области промышленной безопасности
47.	Работы повышенной опасности. Порядок допуска к работам повышенной опасности. Ответственный в организации за допуск работников к работам повышенной опасности
48.	Регламентированная процедура обучения руководителей и специалистов в области охраны труда как один из видов моделирования процессов при проведении инженерных разработок среднего уровня в составе коллектива
49.	Опасные производственные объекты. Требования промышленной безопасности. Ответственность за несоблюдение требований промышленной безопасности в системе управления промышленной безопасности
50.	Требования безопасности к работе с электрическими устройствами и приборами. Ответственные лица
51.	Требования безопасности работ с грузоподъемными машинами и механизмами. Ответственные лица
52.	Основные требования промышленной безопасности на предприятиях автотранспортного комплекса в рамках функционирования системы промышленной безопасности. Основные требования промышленной безопасности на предприятиях машиностроения
53.	Регламентированная процедура обучения руководителей и специалистов в области экологической безопасности как один из видов моделирования процессов при проведении инженерных разработок среднего уровня в составе коллектива
54.	Регламентированная процедура обучения руководителей и специалистов в области пожарной безопасности как один из видов моделирования процессов при проведении инженерных разработок среднего уровня в составе коллектива
55.	Обязанности организации, эксплуатирующей опасный производственный объект. Обязанности работников опасного производственного объекта согласно системы управления промышленной безопасностью
56.	Цели, мероприятия и принципы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций на объектах экономики
57.	Планирование системы управления охраной труда в рамках её функционирования. Выбор целей в области охраны труда.
58.	Обеспечение функционирования системы управления охраной труда. Основные процессы по охране труда для решения задач производственной безопасности.
59.	Основные процессы и регламентированные процедуры, устанавливающие порядок действий, направленных на обеспечение функционирования процессов и системы управления охраной труда в целом.
60.	Примерный перечень опасностей и мер по управлению ими в рамках системы управления охраной труда

7.3.2. Критерии и нормы оценки

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
5	Экзамен (по накопительному рейтингу)	«отлично»	85-100 баллов
		«хорошо»	70-84 баллов
		«удовлетворительно»	55-69 баллов
		«неудовлетворительно»	0-54 баллов

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Обязательная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1	Чернов К.В.	Чернов, К. В. Управление техносферной безопасностью / К. В. Чернов. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 160 с.	Учебное пособие	2023	ЭБС "Лань"
2	Фролов А. В.	Управление техносферной безопасностью : учебное пособие / И. Ю. Сергеев, М. Б. Шмырёва, Г. А. Николаев, С. П. Бояринова. — Железногорск : СПСА, 2023. — 194 с.	Учебное пособие	2023	ЭБС "Лань"

8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1	Широков Ю. А.	Техносферная безопасность: организация, управление, ответственность [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Ю. А. Широков. - Санкт-Петербург: Лань, 2017. - 408 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-2510-5.	Учебное пособие	2017	ЭБС "Лань"

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
2	Еременко В. Д.	Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В. Д. Еременко, В. С. Остапенко. - Москва: РГУП, 2016. - 368 с. - ISBN 978-5-93916-485-6.	Учебное пособие	2016	ЭБС "IPRbooks"
3	Ветошкин А. Г.	Технологии защиты окружающей среды от отходов производства и потребления [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А. Г. Ветошкин. - Изд. 2-е, испр. и доп. - Санкт-Петербург: Лань, 2016. - 304 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-2035-3.	Учебное пособие	2016	ЭБС "Лань"
4	сост. Р. В. Зиновская, Г. Н. Годунова	Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда в строительстве [Электронный ресурс]: метод. указания к выполнению практ. работы для студентов бакалавриата всех форм обучения направления подготовки 08.03.01 Строительство /. сост. Р. В. Зиновская, Г. Н. Годунова. - Москва: МГСУ: Ай Пи Эр Медиа: ЭБС АСВ, 2015. - 55 с.: ил. - (Безопасность). - ISBN 978-5-7264-1181-1.	Методические указания	2015	ЭБС "IPRbooks"

8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
- Информационно-правовая система по законодательству Российской Федерации [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.kodeks.ru/>
- Сайт журнала «Безопасность жизнедеятельности» [Электронный ресурс]: ежемесячный научно-технический и производственный журнал — Электрон. журн. — Режим доступа к журн.: <http://novtex.ru/jorn.htm>
- Информационный портал «Охрана труда в России» [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://ohranatruda.ru/>
- WebofScience [Электронный ресурс]: мультидисциплинарная реферативная база данных. — Philadelphia: ClarivateAnalytics, 2016—. — Режим доступа: <apps.webofknowledge.com>. — Загл. с экрана. — Яз. рус., англ.
- Scopus [Электронный ресурс]: реферативная база данных. — Netherlands: Elsevier, 2004—. — Режим доступа: <scopus.com>. — Загл. с экрана. — Яз. рус., англ.
- Elibrary [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. — Москва: НЭБ, 2000—. — Режим доступа: <elibrary.ru>. — Загл. с экрана. — Яз. рус., англ.
- SpringerLink [Электронный ресурс]: [база данных]. — Switzerland: SpringerNature, 1842—. — Режим доступа: <link.springer.com>. — Загл. с экрана. — Яз. англ.
- ScienceDirect [Электронный ресурс]: коллекция электронных книг издательства Elsevier. — Netherlands: Elsevier, 2018—. — Режим доступа: <sciencedirect.com>. — Загл. с экрана. — Яз. англ.
- Cambridgeuniversitypress [Электронный ресурс]: журналы издательства. — Cambridge: Cambridgeuniversitypress, 2018—. — Режим доступа: <cambridge.org>. — Загл. с экрана. — Яз. англ.
- NEICON [Электронный ресурс]: электронная информация: архив научных журналов. — Москва: НЭИКОН, 2002—. — Режим доступа: <neicon.ru/resources/archive>. — Загл. с экрана. — Яз. рус., англ.

8.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1.	Windows	-
2.	OfficeStandart	-
3.	Консультант+	№1522 от 25.12.2015

8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
1	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий	Столы ученические двухместные, стол преподавательский, стул

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
	лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для проведения лабораторных работ. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации.	преподавательский, стулья ученические, доска аудиторная, кафедра напольная, проектор подвесной, экран (с автоматическим приводом), системный блок
2	Лаборатория "Техносферная безопасность". Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации.	Стол ученические двухместные, стол преподавательский, стул преподавательский, стулья ученические, доска аудиторная (меловая), шкаф, тумба на колесиках, стенд "Средства индивидуальной защиты", стенд для размещения документов по охране труда, пожарной безопасности, стенд «Материалы и отходы», магнитные доски на колесиках
3	Компьютерный класс. Помещение для самостоятельной работы. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации.	Стол ученические, стулья ученические, ПК с выходом в сеть Интернет