

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сахалинский государственный университет»

Кафедра безопасности жизнедеятельности

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель основной профессиональной
образовательной программы


(подпись,

Кривуца З.Ф.
расшифровка подписи)

« 11 » июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины (модуля)

**Б1.В.ДВ.06.02 «ЭКСПЕРТИЗА И АУДИТ БЕЗОПАСНОСТИ В
ОРГАНИЗАЦИИ»**

Уровень высшего образования

МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки

20.04.01 Техносферная безопасность
(код и наименование направления подготовки)

профиль: Промышленная безопасность и охрана труда
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

магистр

Форма обучения

очная

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Южно-Сахалинск, 2024

Рабочая программа дисциплины «Экспертиза и аудит безопасности в организации» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки **20.04.01 Техносферная безопасность**
код и наименование направления подготовки

Программу составил(и):

Н.Ф. Двойнова, доцент, кандидат сельско-хозяйст. наук, доцент

И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание


подпись

Рабочая программа дисциплины «Экспертиза и аудит безопасности в организации» утверждена на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности,
протокол № 13 от « 11 » июня 2024 г.

Заведующий кафедрой

Абрамова С.В.

фамилия, инициалы


подпись

© ФГБОУ ВО «СахГУ»

1. Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля) усвоение магистрами основных принципов и методов проведения экспертизы и аудита безопасности в организации, получение теоретических знаний и практических навыков экспертизы и аудита документации в области безопасности.

Задачи дисциплины (модуля)

- формирование знаний системного научно-обоснованного подхода к проведению экспертизы безопасности новых проектных решений и разработок в области промышленной безопасности и охраны труда;
- формирование умений разработки разделов безопасности технических регламентов и их нормативно-правовом сопровождении в области безопасности;
- получение студентами знаний о современных методах и средствах проведения экспертизы в области промышленной безопасности и охраны труда.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.02 – Экспертиза и аудит безопасности в организации относится к дисциплинам (модулям) вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Пререквизиты дисциплины (модуля): Производственная безопасность, Промышленная безопасность, Разработка документации по промышленной безопасности и охраны труда, Охрана труда в организации, Производственный контроль в области промышленной безопасности и т.д.

Постреквизиты дисциплины: Основы потенциально-опасных технологий и производств, Защита технологических процессов и оборудования от аварий т.д.

3. Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине (модулю)

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения
ПК-5	Способен проводить экспертизу эффективности мероприятий в области охраны труда	ПК-5.1. знать: классификацию, характеристики и источники вредных и/или опасных факторов производственной среды и трудового процесса, а также методы оценки и снижения уровня их воздействия на здоровье работника; ПК-5.2. уметь: – анализировать состояние производственного травматизма и профессиональных заболеваний, результативности принимаемых мер по устранению выявленных нарушений в области охраны труда; – проводить экспертизу эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда; ПК-5.3. владеть: – навыками оценки соответствия условий и охраны труда на рабочих местах требованиям нормативных правовых документов; – навыками обеспечения контроля за состоянием условий и охраны труда на рабочих местах; – навыками разработки мероприятий,

		направленных на улучшение условий и охраны труда, снижение профессиональных рисков, предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.
ПК-6	Способен планировать и осуществлять деятельность по аудиту и контролю за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте	<p>ПК-6.1</p> <p>знать: – законодательство Российской Федерации в области промышленной безопасности;</p> <p>– основы государственного надзора и контроля в области промышленной безопасности;</p> <p>– основные требования промышленной безопасности;</p> <p>– требования к техническим устройствам, применяемым на опасных производственных объектах и их сертификацию;</p> <p>– порядок проведения экспертизы и лицензирования в области промышленной безопасности;</p> <p>– порядок действий при регистрации опасного производственного объекта;</p> <p>ПК-6.2.</p> <p>уметь: – разрабатывать декларацию промышленной безопасности опасного объекта;</p> <p>– оформлять результаты технического расследования аварий;</p> <p>– устанавливать соответствие технических устройств, зданий и сооружений требованиям промышленной безопасности;</p> <p>– разрабатывать и реализовывать предупредительные мероприятия в области управления промышленной безопасности;</p> <p>ПК-6.3.</p> <p>владеть: – навыками анализа законодательства в сфере промышленной безопасности, включая требований, регламентирующих выполнение производственного контроля;</p> <p>– навыками идентификации законодательных требований в области промышленной безопасности, применимых к деятельности организации;</p> <p>– навыками разработки локальных нормативных актов, обеспечения процедуры их согласования на основе требований промышленной безопасности;</p> <p>– навыками проведение комплексных и целевых проверок состояния промышленной безопасности и выявления опасных факторов на рабочих местах;</p> <p>– навыками контроля выполнения лицензионных требований при осуществлении лицензируемой деятельности в области промышленной безопасности;</p> <p>– навыками анализа причин возникновения аварий и инцидентов на опасных производственных объектах и осуществление оформления документации по их учёту;</p> <p>– навыками разработки мер, направленных на улучшение состояния промышленной безопасности и предотвращение ущерба окружающей среде.</p>

ПК-9	Способен применять нормативно-правовое обеспечение в организации безопасных условий и охраны труда на производстве	<p>ПК-9.1. знать: правила, процедуры, критерии и нормативы, установленные государственными нормативными требованиями охраны труда, локальные нормативные акты организации, регламентирующие систему управления охраной труда, основы технологических процессов, работ машин, устройств и оборудования, применяемых сырья и материалов с учетом специфики деятельности работодателя.</p> <p>ПК-9.2. уметь: разрабатывать проекты локальных нормативных актов с соблюдением государственных нормативных требований охраны труда, пользоваться цифровыми платформами, справочными правовыми системами, базами данных в области охраны труда</p> <p>ПК-9.3. владеть: навыками разработки, согласования и актуализации проектов локальных нормативных актов, содержащих требования по обеспечению безопасных условий и охраны труда, подготовки предложений по вопросам охраны и условий труда, подготовки информации и предложений.</p>
------	--	--

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Очная форма обучения

Вид работы	Трудоемкость, акад. часов	
	1 семестр	всего
Общая трудоемкость	108	108
Контактная работа:	24	24
Лекции (Лек)	6	6
Практические занятия (ПР)	14	14
Лабораторные работы (Лаб)	0	0
Контактная работа в период теоретического обучения (КонтТО) (проведение текущих консультаций и индивидуальная работа со студентами)	4	4
Контактная работа в период аттестации (КонтПА)	0	0
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен, зачет с оценкой)	зачет	-
Самостоятельная работа: - выполнение индивидуального творческого задания (ИТЗ); - написание реферата (Р); - написание эссе (Э); - самостоятельное изучение разделов; - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий); - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к промежуточной аттестации и т.п.)	84	84

4.2. Распределение видов работы и их трудоемкости по разделам дисциплины (модуля)

Очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины/ темы	Виды учебной работы (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
			контактная				
		семестр	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа	
1	Основные принципы, правила и законодательная база проведения экспертизы в области безопасности	1	0,5	4	0	14	устный опрос, дискуссия и/или презентация
2	Экспертиза промышленной безопасности	1	1	4	0	10	устный опрос, дискуссия и/или презентация
3	Государственная экологическая экспертиза проектной документации	1	1	0	0	20	устный опрос, дискуссия и/или презентация; видеофильм и беседа по вопросам
4	Экспертиза пожарной безопасности	1	1	3	0	10	беседа по вопросам, дискуссия, презентация
5	Экспертиза безопасности в ЧС	1	1	3	0	10	устный опрос, дискуссия и/или презентация; видеофильм и беседа по вопросам
6	Общая характеристика аудита	1	0,5			10	беседа по вопросам, дискуссия, презентация
7	Организация аудита систем безопасности в организации	1	1			10	устный опрос, дискуссия и/или презентация; видеофильм и беседа по вопросам
	зачет	1	–	–	–		зачет по билетам
	итого:	1	6	14	0	84	

4.3 Содержание тем дисциплины

Тема № 1. Основные принципы, правила и законодательная база проведения экспертизы в области безопасности

Экспертология. Методы, используемые в экспертизе. Специальные методы, используемые в экспертизе безопасности, методы систематизации перебора вариантов, методы информационного взаимодействия группы

Государственная экспертиза проектной документации. Организации, проводящие государственную экспертизу. Срок и порядок проведения государственной экспертизы. Требования к составу, содержанию и порядку оформления заключения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий. Реестр заключений государственной экспертизы. Административная и уголовная ответственность экспертов.

Негосударственная экспертиза проектной документации. Порядок проведения негосударственной экспертизы проектной документации. Аккредитация юридических лиц

на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий.

Тема № 2. Экспертиза промышленной безопасности

Объекты экспертизы. Особенности проведения экспертизы документации на техническое перевооружение, консервацию или ликвидацию ОПО. Экспертиза деклараций промышленной безопасности. Экспертиза обоснования безопасности. Экспертиза зданий и сооружений. Заключение экспертизы промышленной безопасности. Внесение заключения экспертизы промышленной безопасности в реестр заключений. Административная и уголовная ответственность экспертов

Тема № 3. Государственная экологическая экспертиза проектной документации

Объекты экологической экспертизы. Виды экологической экспертизы. Основные принципы экологической экспертизы и особенности проведения. Общественная экологическая экспертиза. Финансовое обеспечение экологической экспертизы. Ответственность за нарушение законодательства Российской Федерации.

Тема № 4. Экспертиза пожарной безопасности

Аудит пожарной безопасности. Независимая оценка пожарного риска. Сертификация продукции. Формы оценки соответствия объектов защиты (продукции) требованиям пожарной безопасности. Пожарная экспертиза. Оценка соответствия требованиям пожарной безопасности

Тема № 5. Экспертиза безопасности в ЧС

Классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Государственная экспертиза проектно документации особо опасных, технических сложных, уникальных объектов, объектов безопасности. Требования к документации при планировке территорий поселений и городских округов. Государственный надзор в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Ответственность за нарушение законодательства Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Тема № 6. Общая характеристика аудита

Общая программ аудита: цели и задачи программ аудита и отдельных (компонентов) аудитов; объем / количество / типы / места проведения и графики проведения аудитов; процедуры программы аудита; критерии аудита; методы аудита; особенности формирования группы (групп) по аудиту; необходимые ресурсы, включая расходы на командировки и размещение аудиторов; процессы, связанные с соблюдением конфиденциальности, обеспечением защиты информации и другие подобные вопросы. Ресурсно-информационное обеспечения программ аудита.

Аудит безопасности предприятия как метод оценки эффективности управления системой безопасности в области охраны труда. Содержание и последовательность процессов управления программой аудита.

Тема № 7. Организация аудита систем безопасности в организации

Управление программой аудита в области безопасности организации. Разработка целей программы аудита с учетом: приоритетов руководства; коммерческих и/или деловых намерений; характеристик процессов, продуктов и проектов, а также любых изменений к ним; требований системы (систем) менеджмента; правовых и других требований, которые организация принимает на себя; необходимости в оценке поставщиков; потребностей и ожиданий заинтересованных сторон (включая потребителей); показателей и характеристик деятельности проверяемой организации, что отражается в случаях возникновения нарушений, дефектов, инцидентов или жалоб потребителей; рисков для проверяемой организации; результатов предыдущих аудитов; уровня достигнутого развития системы менеджмента.

Роль и ответственность лица, управляющего программой аудита в области безопасности организации. Разработка процедур, включающих: планирование и составление графиков аудитов с учетом рисков, связанных с программой аудита;

обеспечение защиты и конфиденциальности информации; обеспечение компетентности аудиторов и руководителей групп по аудиту и др.

Разработка процедур, включающих: планирование и составление графиков аудитов с учетом рисков, связанных с программой аудита; обеспечение защиты и конфиденциальности информации; обеспечение компетентности аудиторов и руководителей групп по аудиту и др. Мониторинг и разработка предложений по совершенствованию программы аудита в области безопасности организации. Сбор и верификация информации. Формирование выводов аудита. Действия по результатам аудита.

Компетентность и оценка аудиторов. Знания и навыки аудиторов. Образование и опыт работы. Роль и ответственность лица, управляющего программой аудита. Требования к руководителю аудиторской группы.

4.4. Темы и планы практических/лабораторных занятий

№ п/п	Тема практического занятия	час.	Содержание практического занятия
1	Основные принципы, правила и законодательная база проведения экспертизы	4	Изучение основных нормативных документов, регламентирующих проведение экспертизы промышленной безопасности
2	Экспертиза промышленной безопасности	4	Анализ структуры и проведение экспертизы декларации промышленной безопасности. Проведение экспертизы промышленной безопасности документации на техническое перевооружение, консервацию или ликвидацию ОПО.
3	Экспертиза и аудит пожарной, промышленной безопасности и безопасности в ЧС	6	Изучение нормативной документации по проведению экспертизы пожарной безопасности и безопасности в ЧС. Основные элементы системы обеспечения пожарной, промышленной безопасности, ЧС. Формы оценки соответствия объектов защиты (продукции) требованиям безопасности. Независимая оценка риска. Заключение о независимой оценке риска. Чек листы
	Всего:	14	

5. Темы дисциплины (модуля) для самостоятельного изучения собеседования

Пример тем для самостоятельного изучения

Тема № 1.

1. Изучить технологический регламент процесса хранения бензина. Составить таблицу распределения вещества по оборудованию.

2. Изучить схему автоматизированного пожаротушения объекта. Сделать заключение об эффективности используемой схемы. Трубопровод окрашен по всей поверхности или отдельными участками в «оранжевый» цвет. Укажите, какое вещество транспортируется по этому трубопроводу

3. Рассмотреть документы проекта нефтеперерабатывающего завода (резервуарный парк) внести предложения по повышению пожаро-взрывозащиты резервуарного парка.

4. Рассмотреть процесс хранения аммонита №6 ЖВ на складе. Масса аммонита в хранилище 25 тонн. Оценить индивидуальный риск заведующего складом.

5. На площадке хранения находятся баллоны с сжиженным углеводородным газом. Баллоны по 50 л, хранятся на стеллажах, расстояние между баллонами 50 см. определить вероятность возникновения эффекта «домино» при возгорании одного баллона.

Тема №2

1. Рассмотреть план расположения оборудования на открытой площадке, определить каких обозначений нет на плане (обязательные для декларации)

2. Разработать «дерево событий» для резервуара с ЛВЖ, находящегося на открытой площадке под атмосферным давлением.

3. Рассмотреть предложенную технологическую схему. Определить количество вещества, поступающего в открытое пространство при частичной разгерметизации емкости (высота емкости 16 м, давление в емкости – 1 атмосфера).

4. Составить рабочий лист для определения исходной вероятности полной разгерметизации автоцистерны.

Тема №3

Помещение гаража. В нем основную пожарную нагрузку по автомобилям составляют: резина, топливо, смазочные масла, искусственные полимерные материалы.

В среднем в помещении гаража хранятся резины – 118,4 кг, дизельного топлива – 120 кг, смазочного масла – 18 кг, пенополиуретана – 4 кг, полиэтилена – 1,8 кг, полихлорвинила – 2,6 кг, картона – 2,6 кг, искусственной кожи – 9 кг. Общая масса горючих материалов – 277,3 кг. Минимальное расстояние от поверхности пожарной нагрузки до перекрытия составляет 3 м, площадь – 10 м². Определить категорию помещения

Тема №4

Расшифруйте надпись на электрооборудовании ExdIIAT5

Расшифруйте надпись на электрооборудовании ExoIBT3

Трубопровод окрашен по всей поверхности или отдельными участками в «зеленый» цвет. Укажите, какое вещество транспортируется по этому трубопроводу.

На открытой площадке расположены две емкости с изопропиловым спиртом. Объем первой емкости – 100 м³, второй – 300 м³. Температура воздуха – 20 °С. Химическая формула изопропилового спирта C₃H₈O. Молекулярная масса – 60,09 кг/кмоль, температура вспышки +14 °С. Константы уравнения Антуана A=7,51055, B=1733,00. Определить категорию площадки.

6. Образовательные технологии

Используются формы и методы обучения: индивидуальные, групповые, фронтальные, коллективные, парные со сменным составом студентов формы обучения.

Для развития творческих индивидуальных способностей студентов, повышения качества усвоения учебного материала используем следующие активные методы обучения: метод гипотез, метод прогнозирования метод придумывания, метод «Если бы...».

Использование перспективных форм учебной деятельности также нашли свое применение, это – метод «Мозгового штурма». Активно используются нестандартные уроки, деловые игры, которые моделируют реальную производственную деятельность: круглый стол, мозговой штурм, дебаты, деловые и ролевые игры, учебные групповые дискуссии, тренинги

Лекционные семинарские занятия с использованием блоков-схем, опорных конспектов, проекционной техники, презентации.

Также широко применяются компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические тренинги в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Образовательные технологии

№ п/п	Наименование темы	Виды учебных занятий	Образовательные технологии
1.	Основные принципы, правила и законодательная база проведения экспертизы в области безопасности	Лекция Практическая работа Самостоятельная работа – подготовка проверка докладов	Информационно-коммуникационные технологии
2.	Экспертиза промышленной безопасности	Лекция Практическая работа Самостоятельная работа – подготовка проверка докладов	Информационно-коммуникационные технологии
3	Государственная экологическая экспертиза проектной документации	Лекция Самостоятельная работа – подготовка проверка докладов	Информационно-коммуникационные технологии
4	Экспертиза пожарной безопасности	Лекция Практическое занятие Самостоятельная работа – подготовка проверка докладов	Информационно-коммуникационные технологии
5	Экспертиза безопасности в ЧС	Лекция Практическое занятие Самостоятельная работа – подготовка проверка докладов	Информационно-коммуникационные технологии
6	Общая характеристика аудита	Лекция	Информационно-коммуникационные технологии
7	Организация аудита систем безопасности в организации	Самостоятельная работа – подготовка проверка докладов	Информационно-коммуникационные технологии

7. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Вопросы к зачету

1. Какие основные разделы входят в состав проектной документации согласно Постановлению Правительства от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»?

2. Что является объектом капитального строительства согласно определению, приведенному в Градостроительном кодексе? Приведите примеры объектов капитального строительства.

3. Из каких частей состоит проектная документация согласно Постановлению Правительства от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»? Какие сведения содержатся в этих частях?

4. Какие сведения должен содержать Раздел 1 «Пояснительная записка» согласно Постановлению Правительства от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»?

5. Какие сведения должен содержать Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка» согласно Постановлению Правительства от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»?

6. Какие сведения должен содержать Раздел 3 «Архитектурные решения» согласно Постановлению Правительства от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»?

7. Какие сведения должен содержать Раздел 4 «Конструктивные и объемнопланировочные решения» согласно Постановлению Правительства от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»?

8. Какие подразделы должен содержать Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» согласно Постановлению Правительства от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»? Какие сведения должен содержать Подраздел «Система электроснабжения» раздела

5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» согласно Постановлению Правительства от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»? Какие сведения должен содержать Подраздел «Система водоснабжения» раздела 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» согласно Постановлению Правительства от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»?

9. Какие сведения должен содержать Подраздел «Система водоотведения» раздела 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» согласно Постановлению Правительства от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»?

10. Какие сведения должен содержать Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» раздела 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» согласно Постановлению Правительства от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»?

11. Какие сведения должен содержать Подраздел «Сети связи» раздела 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» согласно Постановлению Правительства от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»?

12. Какие сведения должен содержать Подраздел «Система газоснабжения» раздела 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» согласно Постановлению Правительства от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»?

13. Какие сведения должен содержать Подраздел «Технологические решения» раздела 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» согласно Постановлению Правительства от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»?

14. Какие сведения должен содержать Раздел 6 «Проект организации строительства» согласно Постановлению Правительства от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»?

15. Какие сведения должен содержать Раздел 7 «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства» согласно Постановлению Правительства от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»?

16. Какие сведения должен содержать Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» согласно Постановлению Правительства от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»?

17. Какие сведения должен содержать Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» согласно Постановлению Правительства от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»?

18. Какие сведения должен содержать Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» согласно Постановлению Правительства от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»?

19. Какие сведения должен содержать Раздел 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами» согласно Постановлению Правительства от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»?

20. Каким нормам должны соответствовать требования промышленной безопасности?

21. В каком случае разрабатывается обоснование безопасности объекта? Приведите примеры таких случаев.

22. Какие требования устанавливают федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности?

23. В каких случаях технические устройства, применяемые на ОПО, подлежат экспертизе промышленной безопасности?

24. Какие основные требования промышленной безопасности к проектированию, строительству, реконструкции, капитальному ремонту, вводу в эксплуатацию, техническому перевооружению, консервации и ликвидации опасного производственного объекта установлены Федеральным законом от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?

25. Какая документация подлежит экспертизе промышленной безопасности согласно Федеральному закону от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?

26. Какие требования предъявляются к эксперту в области промышленной безопасности? Какие категории эксперта существуют?

27. Каковы основные обязанности руководителя организации, проводящей экспертизу промышленной безопасности согласно Федеральному закону от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?

28. В каких случаях разрабатывается декларация промышленной безопасности согласно Федеральному закону от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?

29. С какой целью проводится экспертиза промышленной безопасности?

30. С какой целью проводится экологическая экспертизы?

31. С какой целью проводится государственная экспертиза проектной документации?

32. С какой целью проводится негосударственная экспертиза проектной документации?

33. Какие документы анализируются при проведении экспертизы зданий и сооружений согласно ФНП «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности»?

34. Какие мероприятия включает в себя обследование зданий и сооружений согласно ФНП «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности»?

35. Какие основные разделы содержит Заключение экспертизы промышленной безопасности согласно ФНП «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности»?

36. Какие выводы содержит Заключение экспертизы промышленной безопасности согласно ФНП «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности»?

37. В отношении какой документации и в каких случаях проводится негосударственная экспертиза проектной документации объектов капитального строительства и (или) результатов инженерных изысканий согласно Постановлению Правительства РФ от 31.03.2012 № 272?

38. Какие документы предоставляются аккредитованным лицам для проведения государственной экспертизы проектной документации объектов капитального строительства и (или) результатов инженерных изысканий согласно Постановлению Правительства РФ от 05.03.2007 № 145?

39. Что является предметом проведения государственной экспертизы согласно Постановлению Правительства РФ от 05.03.2007 № 145?

40. Какие основные разделы содержит заключение государственной экспертизы согласно приказу Минстроя России от 08.06.2018 № 341/пр?

41. Какие сведения должен содержать раздел «Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы проектной документации» заключения государственной экспертизы согласно приказу Минстроя России от 08.06.2018 № 341/пр?

42. Какие сведения должен содержать раздел «Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий» заключения государственной экспертизы согласно приказу Минстроя России от 08.06.2018 № 341/пр?

43. Какие сведения должен содержать раздел «Описание рассмотренной документации (материалов) заключения государственной экспертизы согласно приказу Минстроя России от 08.06.2018 № 341/пр?

44. Какие сведения должен содержать раздел «Выводы по результатам рассмотрения» заключения государственной экспертизы согласно приказу Минстроя России от 08.06.2018 № 341/пр? Какую информацию должно содержать заключение государственной экспертизы по результатам экспертного сопровождения согласно приказу Минстроя России от 08.06.2018 № 341/пр?

45. Какие основные принципы экологической экспертизы согласно Федеральному закону от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»?

46. Какие виды экологической экспертизы существуют согласно Федеральному закону от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»? Кем и в каких случаях они проводятся?

47. Что является объектами государственной экологической экспертизы федерального уровня согласно Федеральному закону от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»?

48. Что является объектами государственной экологической экспертизы регионального уровня согласно Федеральному закону от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»?

49. Какой порядок проведения государственной экологической экспертизы согласно Федеральному закону от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»?

50. Кто входит в состав экспертной комиссии государственной экологической экспертизы согласно Федеральному закону от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»?

51. Какие требования предъявляются к эксперту государственной экологической экспертизы согласно Федеральному закону от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»?

52. Основные права и обязанности руководителя экспертной комиссии государственной экологической экспертизы согласно Федеральному закону от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»?

53. Какие основные разделы содержит заключение государственной экологической экспертизы согласно Федеральному закону от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»?

54. В каких случаях проводится общественная экологическая экспертиза согласно Федеральному закону от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»?

55. Какие основные разделы содержит заключение общественной экологической экспертизы согласно Федеральному закону от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»?

56. Перечислите основные виды нарушений законодательства Российской Федерации об экологической экспертизе согласно Федеральному закону от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»?

57. Перечислите основные формы оценки соответствия объектов защиты (продукции) требованиям пожарной безопасности согласно Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»?

58. Основные схемы подтверждения соответствия продукции согласно требованиям пожарной безопасности согласно Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»?

59. Порядок сертификации согласно требованиям пожарной безопасности согласно Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»?

60. Перечислите основные требования пожарной безопасности при градостроительной деятельности согласно Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»?

61. Назовите противопожарные расстояния от зданий и сооружений складов нефти и нефтепродуктов до граничащих с ними объектов защиты согласно Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»?

62. Назовите противопожарные расстояния от зданий и сооружений автозаправочных станций до граничащих с ними объектов защиты согласно Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»?

63. Назовите противопожарные расстояния от резервуаров сжиженных углеводородных газов до зданий и сооружений согласно Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»?

64. Назовите противопожарные расстояния от газопроводов, нефтепроводов, нефтепродуктопроводов, конденсатопроводов до соседних объектов защиты согласно Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»?

65. Основные требования к проектной документации на объекты строительства согласно Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»?

66. Требования пожарной безопасности при проектировании, реконструкции и изменении функционального назначения зданий и сооружений согласно Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»?

67. Требования к функциональным характеристикам систем обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений согласно Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»?

68. Требования пожарной безопасности к электроустановкам зданий и сооружений согласно Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»?

69. Требования к системам автоматического пожаротушения и системам пожарной сигнализации согласно Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»?

70. Требования пожарной безопасности к системам оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей в зданиях и сооружениях согласно Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»?

71. Требования к системам противодымной защиты зданий и сооружений согласно Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»?

72. Требования к огнестойкости и пожарной опасности зданий, сооружений и пожарных отсеков согласно Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»?

73. Требования к ограничению распространения пожара в зданиях, сооружениях, пожарных отсеках согласно Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»?

74. Требования пожарной безопасности к эвакуационным путям, эвакуационным и аварийным выходам согласно Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»?

75. Требования к документации на производственные объекты согласно Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»? 76. Нормативные значения пожарного риска для производственных объектов согласно Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»?

77. Требования пожарной безопасности к технологическому оборудованию с обращением пожароопасных, пожаровзрывоопасных и взрывоопасных технологических сред согласно Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»?

78. Последовательность оценки пожарного риска на производственном объекте согласно Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»?

79. Как проводится анализ пожарной опасности производственных объектов согласно Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»?

80. Назовите порядок оценки соответствия объектов защиты (продукции) установленным требованиям пожарной безопасности согласно Постановлению Правительства РФ от 31.08.2020 № 1325?

81. Структура заключения о независимой оценке пожарного риска согласно Постановлению Правительства РФ от 31.08.2020 № 1325?

82. Классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера согласно Постановлению Правительства РФ от 21.05.2007 № 304?

83. Особенности проведения государственной экспертизы проектной документации особо опасных, технически сложных, уникальных объектов, объектов обороны и безопасности согласно Федеральному закону от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»?

84. Требования к документации при планировке территорий поселений и городских округов согласно Градостроительному кодексу Российской Федерации» от 29.12.2004 № 190-ФЗ?

85. Государственный надзор в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций согласно Федеральному закону от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»?

86. Ответственность за нарушение законодательства Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций согласно Федеральному закону от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»?

87. Какими способами или мероприятиями обеспечиваются условия взрывобезопасного проведения отдельного технологического процесса или его стадий согласно ФНП «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств»?

88. Какими способами или мероприятиями обеспечиваются оптимальные условия взрывобезопасности технологической системы согласно ФНП «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств»?

89. Какие специальные меры должны разрабатываться для производств, имеющих в своем составе технологические блоки I и II категории взрывоопасности согласно ФНП «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств»?

90. Какие требования предъявляются к специальным системам аварийного освобождения согласно ФНП «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств»?

91. Какие требования предъявляются к процессам разделения материальных сред согласно ФНП «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств»?

92. Какие требования предъявляются к массообменным процессам согласно ФНП «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств»?

93. Какие требования предъявляются к процессам смешивания согласно ФНП «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств»?

94. Какие требования предъявляются к теплообменным процессам согласно ФНП «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств»?

95. Какие требования предъявляются к химическим реакционным процессам согласно ФНП «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств»?

96. Какие требования предъявляются к процессам хранения и слива-налива сжиженных горючих газов, легко воспламеняющихся и горючих жидкостей согласно ФНП «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств»?

97. Какие требования предъявляются к процессам обезвреживания сбросов горючих паров и газов методом сжигания (факельные системы) согласно ФНП «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств»?

98. Какие требования предъявляются к размещению оборудования согласно ФНП «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств»?

99. Управление программой аудита в области безопасности организации.

100. Разработка целей программы аудита с учетом: приоритетов руководства; коммерческих и/или деловых намерений; характеристик процессов, продуктов и проектов, а также любых изменений к ним; требований системы (систем) менеджмента; правовых и других требований, которые организация принимает на себя; необходимости в оценке поставщиков; потребностей и ожиданий заинтересованных сторон (включая потребителей); показателей и характеристик деятельности проверяемой организации, что отражается в случаях возникновения нарушений, дефектов, инцидентов или жалоб потребителей; рисков для проверяемой организации; результатов предыдущих аудитов; уровня достигнутого развития системы менеджмента.

101. Роль и ответственность лица, управляющего программой аудита в области безопасности организации. Разработка процедур, включающих: планирование и составление графиков аудитов с учетом рисков, связанных с программой аудита; обеспечение защиты и конфиденциальности информации; обеспечение компетентности аудиторов и руководителей групп по аудиту и др.

102. Разработка процедур, включающих: планирование и составление графиков аудитов с учетом рисков, связанных с программой аудита; обеспечение защиты и конфиденциальности информации; обеспечение компетентности аудиторов и руководителей групп по аудиту и др.

103. Мониторинг и разработка предложений по совершенствованию программы аудита в области безопасности организации. Сбор и верификация информации. Формирование выводов аудита. Действия по результатам аудита.

104. Компетентность и оценка аудиторов. Знания и навыки аудиторов. Образование и опыт работы. Роль и ответственность лица, управляющего программой аудита. Требования к руководителю аудиторской группы.

Темы докладов

1. Основные положения федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Основы и требования промышленной безопасности.

2. Экологическая экспертиза. Назначение, принципы, процедура. Общественная и государственная экологическая экспертиза.

3. Лицензирование деятельности в области проведения промышленной безопасности

4. Правила проведения экспертизы промышленной безопасности

5. Экспертное заключение государственной экологической экспертизы. Состав экспертного заключения, требования к оформлению экспертного заключения. Требования к экспертам государственной экологической экспертизы. Этапы проведения экспертизы опасных производственных объектов

6. Экологический аудит, классификация. Обязанность эоаудитора. Природоохранная документация предприятий. Заключение эоаудитора.

7. Понятие, сущность, функции и виды экологического страхования.

8. Разработка планов локализации и ликвидации аварий на опасных производственных объектах.

9. Ведомственные руководства безопасности опасных производственных объектов.

10. Экспертиза безопасности. Законодательные основы.

11. Регистрация ОПО. Особенности идентификации ОПО.

12. Промышленный и строительный надзор и контроль в области техногенной безопасности. Общие положения.

13. Техническое регулирование. Технический регламент. Общие положения.

14. Сертификация продукции, услуг и иных объектов в Российской Федерации. Общие положения.

15. Порядок и условия применения технических устройств на ОПО.

16. Лицензирование в области промышленной безопасности. Общие положения.

17. Расследование причин аварий и несчастных случаев на ОПО. Общие положения.

18. Обоснование безопасности ОПО.

19. Аттестация экспертов в области промышленной безопасности.

20. Порядок формирования и регламент работы экспертных групп.

21. Методика проведения экспертизы промышленной безопасности.

22. Обязанности организаций в обеспечении промышленной безопасности.

23. Требования промышленной безопасности по готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии на ОПО.
24. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности.
25. Система управления промышленной безопасностью.
26. Порядок и особенности экспертизы состояния зданий и сооружений на ОПО.
27. Порядок и особенности экспертизы декларации безопасности промышленного объекта.
28. Общие требования к организации и проведению аудита безопасности. Ознакомление с основным содержанием Федерального закона от 31.07.2020 №247-ФЗ «Об обязательных требованиях», ГОСТ Р ИСО 19011-2021 «Оценка соответствия. Руководящие указания по проведению аудита систем менеджмента», ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «Системы менеджмента качества. Требования», ГОСТ Р 58490-2019 «Системы менеджмента качества. Порядок сертификации производств с учетом требований ГОСТ Р ИСО 9001-2015».
29. Основные критерии аудита безопасности. Основные типы (виды) аудита.
30. Комплексный аудит безопасности в организации.

Расчетные задания

1. В резервуаре объемом 50 м^3 под давлением 1,6 МПа хранится сжиженный углеводородный газ. Какие аварийные ситуации возможны, если резервуар находится в Ленинградской области, в Магаданской области?
2. В резервуаре 60 м^3 под атмосферным давлением хранится летнее дизельное топливо, какие аварийные ситуации с дизельным топливом возможны, если резервуар находится в Саратове, в Надыме?
3. В результате пролива, площадь которого составила 350 м^2 , испарилось 3000 кг бензина за час, предложите мероприятия, которые позволят уменьшить количество испарившегося бензина.
4. При проведении ЭПБ декларации промышленной безопасности ОПО проведен расчет условной вероятности разрушения объектов ударными волнами (вероятностные критерии). Требуется рассчитать вероятность отброса человека волной давления (в процентах), если: импульс фазы сжатия = $5670 \text{ кг} \cdot \text{м/с}$; избыточное давление на фронте ударной волны = 118000 Па .
5. При ЭПБ декларации промышленной безопасности ОПО проведен расчет условной вероятности разрушения объектов ударными волнами (вероятностные критерии). Требуется рассчитать вероятность повреждений стен промышленного здания, при которых возможно восстановление здания без его сноса (в процентах), если: импульс фазы сжатия = $425 \text{ кг} \cdot \text{м/с}$; избыточное давление на фронте ударной волны = 22000 Па .
6. При проведении ЭПБ декларации промышленной безопасности ОПО проведен расчет условной вероятности разрушения объектов ударными волнами (вероятностные критерии). Требуется рассчитать вероятность разрушений промышленных зданий, при которых здание подлежит сносу (в процентах), если: импульс фазы сжатия $415 \text{ кг} \cdot \text{м/с}$; избыточное давление на фронте ударной волны = 52000 Па .
7. При ЭПБ декларации промышленной безопасности ОПО проведен расчет условной вероятности разрушения объектов ударными волнами (вероятностные критерии). Требуется рассчитать вероятность длительной потери управляемости у людей (состояние нокдауна), попавших в зону действия ударной волны при взрыве облака топливно-воздушной смеси, (в процентах), если: импульс фазы сжатия = $2500 \text{ кг} \cdot \text{м/с}$; избыточное давление на фронте ударной волны = 73000 Па ; масса тела живого организма = 77 кг ; атмосферное давление = 101355 Па .
8. При ЭПБ декларации промышленной безопасности ОПО проведен расчет условной вероятности разрушения объектов ударными волнами (вероятностные

критерии). Требуется рассчитать вероятность разрыва барабанных перепонок у людей от уровня перепада давления в воздушной волне (в процентах), если: избыточное давление на фронте ударной волны = 78000 Па.

9. При разработке проектной документации для оценки воздействия теплового излучения на технологическое оборудование от пожара использованы детерминированные критерии поражения тепловым излучением. Подтвердить расчетом значение поглощенной дозы тепловой радиации для оценки воздействия открытого пламени и тепловой радиации от пожара на технологическое оборудование, подлежащее замене. Величина теплового потока на единицу площади $q_{об} = 11 \text{ кВт/м}^2$; длительность теплового воздействия $t = 340 \text{ с}$; тип оборудования – расположенное вне укрытий сложное технологическое оборудование.

10. При разработке проектной документации для оценки воздействия теплового излучения на технологическое оборудование от пожара использованы детерминированные критерии поражения тепловым излучением. Подтвердить расчетом зависимость степени повреждения оборудования, подлежащего замене, от дозы поглощенной тепловой радиации. Величина теплового потока на единицу площади $q_{об} = 11 \text{ кВт/м}^2$; длительность теплового воздействия $t = 340 \text{ с}$; тип оборудования - расположенное вне укрытий сложное технологическое оборудование.

11. При разработке проектной документации для оценки воздействия теплового излучения на технологическое оборудование от пожара использованы детерминированные критерии поражения тепловым излучением. Подтвердить расчетом значение поглощенной дозы тепловой радиации для оценки воздействия открытого пламени и тепловой радиации от пожара на технологическое оборудование, подлежащее замене, при условии: величина теплового потока на единицу площади $q_{об} = 14,2 \text{ кВт/м}^2$; длительность теплового воздействия $t = 315 \text{ с}$; тип оборудования – расположенное вне укрытий сложное технологическое оборудование.

12. При разработке проектной документации для оценки воздействия теплового излучения на технологическое оборудование от пожара использованы детерминированные критерии поражения тепловым излучением. Подтвердить расчетом зависимость степени повреждения оборудования, подлежащего замене, от дозы поглощенной тепловой радиации при условии: величина теплового потока на единицу площади $q_{об} = 14,2 \text{ кВт/м}^2$; длительность теплового воздействия $t = 315 \text{ с}$; тип оборудования – расположенное вне укрытий сложное технологическое оборудование.

13. В помещении хранения сжиженного природного газа находятся баллоны по 50 л. Объем помещения 200 м^3 . Давление в баллоне $2 \cdot 10^4 \text{ кПа}$. Основной компонент сжиженного природного газа – метан (98% об.) Молярная масса метана 16 кг/кмоль . Определить давление взрыва в помещении.

14. Оценить структуру декларации промышленной безопасности ОПО. Определить правильность оформления и достаточность приведенных сведений.

15. Оценить структуру нескольких разделов проектной документации (по выбору преподавателя). Определить правильность оформления и достаточность приведенных сведений.

16. Рассмотреть предложенную рабочую документацию. Провести анализ рабочей документации на соответствие требованиям нормативных документов.

17. Рассмотреть план расположения оборудования на открытой площадке, определить каких обозначений нет на плане (обязательные для декларации).

18. Рассмотреть предложенное оглавление декларации промышленной безопасности. Определить каких пунктов не хватает в оглавлении.

19. Рассмотреть документы проектируемого нефтеперерабатывающего завода (резервуарный парк) внести предложения по повышению пожаро-взрывозащиты резервуарного парка с целью уменьшения площади пролива.

1. На предприятии обращается аммиачная селитра в количестве 75000 тонн, аммиак, в количестве 10000 тонн, хлор в количестве 40000 тонн, работает оборудование под избыточным давлением 1,1 МПа, используется стационарно установленное подъемное оборудование. Составить карту учета объекта в реестре. Составить список документов по промышленной безопасности, которые необходимо будет иметь на предприятии.

2. Рассмотреть проект строительства нефтеперерабатывающего завода в Магаданской области. Рассчитать энергетические потенциалы технологических блоков цеха № 5. Подобрать запорную арматуру и средства взрывозащиты.

3. Рассмотреть документы по составляющей «Газовая котельная» опасного производственного объекта. Определить количество природного газа, которое обращается на составляющей (при хранении и перекачке)

4. Рассмотреть предложенную ОПЗ к проектной документации. Отметить каких разделов и каких сведений не хватает в этом документе.

Варианты опроса

1. Кто утверждает декларацию промышленной безопасности?
2. Кто осуществляет учёт и хранение деклараций промышленной безопасности, а также мониторинг хода декларирования промышленной безопасности опасных производственных объектов?

3. Что включает расчётно-пояснительная записка к декларации промышленной безопасности? Кто имеет право осуществлять страхование ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасных производственных объектов?

4. Кто является страхователями при страховании ответственности ОПО?

5. Минимальные страховые суммы для ОПО

6. Какими документами могут устанавливаться обязательные требования в сфере технического регулирования?

7. Что является объектом технического регулирования?

8. Какой минимальный срок действия лицензии установлен Федеральным законом «О лицензировании отдельных видов деятельности»

9. В каком случае лицензия на эксплуатацию опасного производственного объекта может быть аннулирована решением суда?

Оценка индивидуальной деятельности студентов по дисциплине складывается из следующих видов работ: 1) прослушивание лекций; 2) самостоятельная работа на практических занятиях; 3) самостоятельная внеаудиторная работа; 4) НИРС; 5) беседа на зачете / экзамене; 6) итоговое тестирование.

8. Система оценивания планируемых результатов обучения

Форма контроля	Миним. баллов	Макс. баллов
Текущий контроль:		
- устный опрос	0 баллов	15 баллов
- практическое занятие	0 баллов	15 баллов
- доклад	0 баллов	15 баллов
- тестирование	0 баллов	5 баллов
Промежуточная аттестация - устный опрос	50 баллов	
Итого за семестр (дисциплину) экзамен	0 баллов	100 баллов

Каждая их дисциплин учебного плана оценивается по 100-балльной шкале. Перевод баллов в оценки пятибалльной и зачетной системы осуществляется следующим образом:

85 – 100	отлично	зачтено
70 – 84	хорошо	
52 – 69	удовлетворительно	
0 – 51	неудовлетворительно	не зачтено

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Основная литература

1. Бурлов В.Г. Мониторинг и экспертиза безопасности: учебное пособие / В. Г. Бурлов; Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Высшая школа техносферной безопасности. – Электрон. текстовые дан. – Санкт-Петербург, 2018. – Загл. с титул. Экран – URL:<http://elibr.spbstu.ru/dl/2/s18-224.pdf>
2. Малашкіна В.А. Аудит и экспертиза промышленной безопасности: учебно-методическое пособие / В. А. Малашкіна. – М.: МИСИС, 2021. – 49 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/238334>
3. Колесников Е.Ю. Экспертиза безопасности: учебник и практикум для вузов / Е. Ю. Колесников, Т. М. Колесникова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2023. – 471 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-15905-9. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/510250>

9.2. Дополнительная литература

1. Буслаева Е.М. Безопасность и охрана труда [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.М. Буслаева. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2023. – 89 с. –2227-8397. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/1496.html>
2. Карауш С.А. Контроль (надзор) за безопасностью на производстве в России: учебное пособие / С. А. Карауш, О. О. Герасимова, Е. А. Герасимова. – Томск: ТГАСУ, 2023. – 103 с. – ISBN 978-5-6049514-8-4. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/408593>
3. Карнаух Н.Н. Охрана труда: учебник для высшего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2024. – 343 с. ISBN № 978-5-534-15942-4. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/536603>

9.3. Периодические издания (журналы)

1. Журнал «Экспертиза промышленной безопасности и диагностика опасных производственных объектов». В журнале представлены статьи специалистов разных областей промышленности, научные и практические материалы по экспертизе промышленной безопасности, техническому диагностированию различными методами контроля на опасных производственных объектах. https://elibrary.ru/title_about.asp?id=57092
2. «Промышленная безопасность и охрана труда» – публикуются материалы, освещающие актуальные темы промышленной, энергетической, экологической безопасности; приказы и распоряжения Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору; нормативные, методические и правовые документы; экспертизе и аккредитации; неразрушающему контролю и подготовке кадров; отчеты; интервью и репортажи; мнения экспертов. – <http://www.prombez.com>.
3. Журнал «Безопасность» — отраслевой информационно-технический журнал, охватывающий все направления рынка систем безопасности и охраны объектов. В

издании публикуются статьи на следующие темы: противопожарные системы и оборудование, средства и системы контроля и управления доступом, периметральная охрана, видеонаблюдение, спецтехника, аварийно-спасательная робототехника, транспортная безопасность, системы связи и оповещения, антитеррористическое и досмотровое оборудование. <https://zapishevse.ru/zhurnal-bezopasnost-№1-2024/>

4. Журнал «Экологическая экспертиза» – периодическое научное издание. Методические основы оценки и контроля состояния окружающей среды. Экологическая экспертиза <http://firstedu.ru/zhurnaly/ekologicheskaya-ekspertiza/>

9.4. Программное обеспечение

1. Microsoft Office 2010 Russia № Academic OPEN № 1 Lice №se (бессрочная), (лицензия 49512935);
2. Microsoft Sys Ctr Sta №dard S №gl Lice №se/Software Assura №ce Pack Academic Lice №se 2 PROC (бессрочная), (лицензия 60465661)
3. Microsoft Wi № Home Basic 7 Russia № Academic OPEN № (бессрочная), (лицензия 61031351),
4. Microsoft Office 2010 Russia № Academic OPEN №, (бессрочная) (лицензия 61031351),
5. Microsoft Wi №dows Proffesio №al 8 Russia № Upgrade Academic OPEN № (бессрочная), (лицензия 61031351),
6. Microsoft INter №et Security&Accel Server Sta №dart Ed 2006 E №glish Academic OPEN №, (бессрочная), (лицензия 41684549),
7. Microsoft Office Professio №al Plus 2010 Russia № Academic OPEN №, (бессрочная), (лицензия 60939880),
8. Microsoft Wi №dows Server CAL 2008 Russia № Academic OPEN №, (бессрочная), (лицензия 60939880),
9. Microsoft Wi №dows 10 Pro, 64 bit, Rus, OEM, Операционная система
10. Неисключительное право на использование ПО Kaspersky E №dpoi №t Security для бизнеса – Расширенный Russia № Editio №.
11. Неисключительное право на использование ПО Kaspersky Security для виртуальных и облачных сред, Server, VirtSvr, Lice №se, Educatio № Re №ewal
12. ABBYY Fi №eReader 11 Professio №al Editio №, (бессрочная), (лицензия AF11-2S1P01-102/AD),
13. Microsoft Volume Lice №si №g Service, (бессрочная), (лицензия 62824441),
14. Microsoft Wi №dows Pro 64bit DOEM, (бессрочная), контракт № 6-ОАЭФ2014 от 05.08.2014
15. Visual Studio Professio №al
16. «Антиплагиат. ВУЗ». Лицензионный договор № 5044 от 14.05. 2022 года (ежегодное продление)

9.5. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru>)
2. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru/>) и т.д.
3. Экологическая WEB-ориентированная библиографическая база данных (<http://ecoinformatica.srcc.msu.ru/>).

10. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебные и учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

Для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

Для слепых и слабовидящих:
для глухих и слабослышащих:

- автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
 - акустический усилитель и колонки;
- Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
- передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
- компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

1. Специализированные аудитории с наличием мультимедийного комплекса (компьютерная техника, мультимедийный проектор, экран, видео-, аудиоаппаратура).

2. Аудитории с наличием тематических стендов и технической аппаратуры.

Для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы используются учебные аудитории, отвечающие противопожарным правилам и нормам, обеспечивающих проведение всех видов деятельности обучающихся при освоении дисциплины, а также помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (мультимедийными комплексами), служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза.

Реализация программы дисциплины «Управление техносферной безопасностью» предполагает наличие проектора и компьютерного класса с установленным программным обеспечением:

- локальная компьютерная сеть кафедры с выходом в глобальную сеть Internet;
- обновляемая информационная система «Охрана труда и промышленная безопасность» в локальной компьютерной сети;
- математический пакет MathCAD для проведения практических занятий;
- тестовое программное обеспечение;
- технические требования к персональным компьютерам: Pentium II, 64 MB RAM, Windows 98.
- специализированные аудитории, оснащённые стендовым материалом.

К рабочей программе прилагаются:

Приложение 1 – Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине (модулю) *(разрабатывается в виде отдельного документа);*

Приложение 2 – Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

(Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) могут быть представлены в виде изданных печатным и (или) электронным способом методических разработок со ссылкой на адрес электронного ресурса в виде рекомендаций обучающимся по изучению разделов и тем дисциплины (модуля) указанием глав, разделов, параграфов, задач, заданий, тестов и т.п. из рекомендованного списка литературы.)

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания кафедры
№ _____ от _____

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

(Изменения и дополнения в РПД вносятся ежегодно и оформляются в данной форме. Изменения вносятся заменой отдельных листов (старый лист при этом цветным маркером перечеркивается, а новый лист с изменением степлером прикалывается к рабочей программе (хранится на кафедре), в электронной форме РПД должна быть актуализированной всегда, т.е. с внесенными изменениями.

При наличии большого количества изменений и поправок, затрудняющих понимание, возникших в связи с изменением нормативной базы ВО и другим причинам, проводится полный пересмотр РПД (т.е. выпускается новая РПД), которая проходит все стадии проверки и утверждения).

в рабочей программе (модуле) дисциплины _____
(название дисциплины)

по направлению подготовки (специальности) _____

на 20__/20__ учебный год

1. В _____ вносятся следующие изменения:
(элемент рабочей программы)

- 1.1.;
- 1.2.;
- ...
- 1.9.

2. В _____ вносятся следующие изменения:
(элемент рабочей программы)

- 2.1.;
- 2.2.;
- ...
- 2.9.

3. В _____ вносятся следующие изменения:
(элемент рабочей программы)

- 3.1.;
- 3.2.;
- ...
- 3.9.

Составитель
дата

подпись

расшифровка подписи

Зав. кафедрой

подпись

расшифровка подписи