Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 24.05.2024 10:27:45
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет химической технологии и биотехнологии

УТВЕРЖДАЮ
Декан
_____ / А.С. Соколов /
«17» февраля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Экспертиза безопасности»

Направление подготовки/специальность
20.04.01 «Техносферная безопасность»

Профиль/специализация
Профиль «Экологическая безопасность в промышленности»

Квалификация
Магистр

Формы обучения
Очная

Москва 2024 г.

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Процессы и аппараты химической технологии»

Разработчик(и):

Разработчик(и):
Зав. каф. «Процессы и аппараты химической технологии»,
к.х.н.  /П.С. Громовых/

Согласовано:
Зав. каф. «Процессы и аппараты химической технологии»,
к.х.н.  /П.С. Громовых/

Содержание

1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине 4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы 5
3. Структура и содержание дисциплины 5
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение 9
5. Материально-техническое обеспечение 10
6. Методические рекомендации 10
7. Фонд оценочных средств 12

1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Основными целями учебной дисциплины «Экспертиза безопасности» являются:

- обучение будущих магистров знаниям в области техносферной безопасности и умению проводить экспертизу безопасности.

Задачей дисциплины является обучение научно-практическим навыкам и приемам использования па практике знаний, позволяющих определять разновидность и степень безопасности технических объектов; принципам и порядку проведения экспертизы.

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	**В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать**	**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**
УК-1	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИУК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, осуществляет её декомпозицию и определяет связи между ее составляющими. ИУК-1.2. Определяет противоречивость и пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, а также критически оценивает релевантность используемых информационных источников. ИУК-1.3. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов с учетом оценки существующих рисков и возможностей их минимизации.
ОПК-5	ОПК-5. Способен разрабатывать нормативно- правовую документацию сферыпрофессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов	ИОПК-5.1. Знает требования законодательства, технических нормативов, системы контроля и управления качеством окружающей среды, существующие методы разработки нормативно-правовую документацию в сфере экологической безопасности; теорию принятия управленческих решений, основы проведения государственной экологической

		экспертизы безопасности и экологического аудита ИОПК-5.2. Умеет осуществлять взаимодействие с государственными службами в области разработки нормативно-правовой документации в сфере экологической безопасности; применять на практике теории принятия управленческих решений, участвовать в проведении государственной экологической экспертизы безопасности и экологического аудита экономических объектов; ИОПК-5.3. Владеет методами разработки нормативно-правовой документации в сфере экологической безопасности; методами применения на практике управленческих решений и экспертных оценок.
ПК-1	ПК-1. Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации	ИПК-1.1. Знает порядок проведения экологической экспертизы проектной документации; порядок ввода в эксплуатацию оборудования с учетом требований в области охраны окружающей среды ИПК-1.2. Выявляет в технологической цепочке процессы, операции и оборудование, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду ИПК-1.3. Анализирует результаты расчетов по оценке воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующихпроизводств, создаваемых новых технологий и оборудования

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части блока дисциплин Б1 ООП магистратуры.

Дисциплина «Экспертиза безопасности» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками:

Экологическое законодательство;

Оценка опасности промышленных отходов, выбросов и сбросов;

Оценка экологической безопасности жилых помещений и рабочих мест;

Управление рисками, системный анализ и моделирование;

Управление техногенной нагрузкой на окружающую среду.

3. Структура и содержание дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины составляет **5** зачетных единиц, т.е. **180** академических часов, 18 часов лекций, 36 часов семинарских и практических занятий, 126 часов самостоятельной работы.

3.1. Виды учебной работы и трудоемкость

3.1.1. Очная форма обучения

№ п/п	Вид учебной работы	Количество часов	Семестры	
			2	
1	**Аудиторные занятия**	**54**	**54**	
	В том числе:			
1.1	Лекции	18	18	
1.2	Семинарские/практические занятия	36	36	
1.3	Лабораторные занятия			
2	**Самостоятельная работа**	**126**	**126**	
	В том числе:			
2.1	Подготовка и написание курсовой работы			
3	**Промежуточная аттестация**			
	Зачет/диф.зачет/экзамен	**Зачет**	**Зачет**	
	Итого	**180**	**144**	

3.2. Тематический план изучения дисциплины

(по формам обучения)

3.2.1. Очная форма обучения

№ п/п	Разделы/темы дисциплины	Трудоемкость, час					
		Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная работа
			Лекции	Семинарские/ практические занятия	Лабораторные занятия	Практическая подготовка	

1	**Введение. Основные положения и понятия экспертизы безопасности.** Промышленная безопасность. Основные определения системного подхода при решении задач обеспечения техносферной и экологической безопасности. Свойства сложных систем. Управление техническим состоянием объекта. Сущность и особенности научного исследования. Показатели безопасности техногенного риска. Общие положения организации промышленной безопасности опасных производственных объектов. Промышленная безопасность с системных позиций. Основные принципы исследования безопасности. Нормативно-правовая база экспертизы безопасности.	24	3	6			15
2	**Экспертиза пожарной безопасности промышленных объектов.** Пожаровзрывозащита технических объектов. Противопожарная безопасность. Оценка и прогнозирование пожаро- и взрывоопасных состояний технологического оборудования промышленных предприятий. Структура и содержание этапов научного исследования. Пожаровзрывозащита технических объектов. Способы локализации и предотвращения взрывов на объектах нефтехимических производств. Экспертиза проектной документации по пожарной безопасности. Системы технической, эксплуатационной, структурной и организационной экологической защиты пожаровзрывоопасных объектов.	24	3	6			15
3	**Документы для проведения экспертизы безопасности** Экспертиза проектной документации на строительство, расширение, реконструкцию, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта. Документы для проведения экспертизы безопасности: технико-экономическое обоснование;	32	4	8			20

	исходные данные для проектирования. Документы для проведения экспертизы безопасности: рабочий проект (генеральный план, технологическая часть, автоматизация процесса, электротехническая часть и др.). Анализ и оценка проектной документации. Документы для проведения экспертизы безопасности: рабочая документация по разделам проекта; технико-экономическое обоснование; исходные данные для проектирования.						
4	**Экспертиза технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте** Экспертиза технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте. Анализ ситуаций на опасном производственном объекте. Выносится на самостоятельное изучение. Анализ ситуаций на опасном производственном объекте, требующих экспертиза технических устройств. Документы для экспертизы технических устройств. Экспертиза надежности технических систем. Анализ техногенного риска.	32	4	8			20
5	**Экспертиза зданий и сооружений на опасном производственном объекте** Проверка соответствия здания требованиям надежности требованиям надёжности посредством экспертизы. Порядок проведения экспертизы промышленной безопасности зданий и сооружений на опасных производственных объектах. Документация для проведения экспертизы зданий и сооружений. Экспертиза декларации промышленной безопасности. Документация, нормативно-правовая база экспертизы декларации промышленной безопасности. Порядок проведения экспертизы декларации промышленной безопасности. Экспертиза документации, связанной с эксплуатацией опасного	24	3	6			15

	производственного объекта. Экспертиза документации промышленной безопасности.						
	Итого	**144**	**18**	**36**	**0**	**0**	**90**

3.3. Содержание дисциплины

3.3.1. Введение. Основные положения и понятия экспертизы безопасности.
Промышленная безопасность. Основные определения системного подхода при решении задач обеспечения техносферной и экологической безопасности.
Свойства сложных систем. Управление техническим состоянием объекта. Сущность и особенности научного исследования. Показатели безопасности техногенного риска. Общие положения организации промышленной безопасности опасных производственных объектов. Промышленная безопасность с системных позиций. Основные принципы исследования безопасности. Нормативно-правовая база экспертизы безопасности.

3.3.2. Экспертиза пожарной безопасности промышленных объектов.
Пожаровзрывозащита технических объектов. Противопожарная безопасность. Оценка и прогнозирование пожаро- и взрывоопасных состояний технологического оборудования промышленных предприятий. Структура и содержание этапов научного исследования.
Пожаровзрывозащита технических объектов. Способы локализации и предотвращения взрывов на объектах нефтехимических производств.
Экспертиза проектной документации по пожарной безопасности. Системы технической, эксплуатационной, структурной и организационной экологической защиты пожаровзрывоопасных объектов.

3.3.3. Документы для проведения экспертизы безопасности
Экспертиза проектной документации на строительство, расширение, реконструкцию, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта.
Документы для проведения экспертизы безопасности: технико-экономическое обоснование; исходные данные для проектирования. Документы для проведения экспертизы безопасности: рабочий проект (генеральный план, технологическая часть, автоматизация процесса, электротехническая часть и др.).
Анализ и оценка проектной документации. Документы для проведения экспертизы безопасности: рабочая документация по разделам проекта; технико-экономическое обоснование; исходные данные для проектирования.

3.3.4. Экспертиза технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте
Экспертиза технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте.
Анализ ситуаций на опасном производственном объекте. Выносится на самостоятельное изучение. Анализ ситуаций на опасном производственном объекте, требующих экспертиза технических устройств. Документы для экспертизы технических устройств. Экспертиза надежности технических систем. Анализ техногенного риска.

3.3.5. Экспертиза зданий и сооружений на опасном производственном объекте
Проверка соответствия здания требованиям надежности требованиям надёжности посредством экспертизы. Порядок проведения экспертизы промышленной безопасности зданий и сооружений на опасных производственных объектах. Документация для проведения экспертизы зданий и сооружений. Экспертиза декларации промышленной безопасности.
Документация, нормативно-правовая база экспертизы декларации промышленной безопасности. Порядок проведения экспертизы декларации промышленной безопасности.

Экспертиза документации, связанной с эксплуатацией опасного производственного объекта. Экспертиза документации промышленной безопасности.

3.4 Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий

3.4.1. Семинарские/практические занятия

Практическое занятие 1 на тему Общие положения организации промышленной безопасности опасных производственных объектов.
Практическое занятие 2 Основные определения системного подхода при решении задач обеспечения техносферной и экологической безопасности.
Практическое занятие 3 Нормативно-правовая база экспертизы безопасности.
Практическое занятие 4 Экспертиза пожарной безопасности промышленных объектов.
Практическое занятие 5 Экспертиза проектной документации на строительство, расширение, реконструкцию, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта.
Практическое занятие 6 Экспертиза технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте.
Практическое занятие 7 Экспертиза надежности технических систем. Анализ техногенного риска.
Практическое занятие 8 Экспертиза зданий и сооружений на опасном производственном объекте.
Практическое занятие 9 Экспертиза документации, связанной с эксплуатацией опасного производственного объекта.

3.4.2. Лабораторные занятия

Не предусмотрены

3.5. Тематика рефератов

1. Промышленная безопасность с системных позиций.
2. Общие положения организации промышленной безопасности опасных производственных объектов.
3. Основные принципы исследования безопасности.
4. Нормативно-правовая база экспертизы безопасности.
5. Экспертиза проектной документации по пожарной безопасности.
6. Способы локализации и предотвращения взрывов на объектах нефтехимических производств.
7. Системы технической, эксплуатационной, структурной и организационной экологической защиты пожаровзрывоопасных объектов.
8. Документы для проведения экспертизы пожарной безопасности: рабочая документация по разделам проекта; технико-экономическое обоснование; исходные данные для проектирования.
9. Анализ и оценка проектной документации. Документы для проведения экспертизы безопасности: рабочая документация по разделам проекта; технико-экономическое обоснование; исходные данные для проектирования;
10. Анализ ситуаций на опасном производственном объекте, требующих экспертизы технических устройств.
11. Документы для экспертизы технических устройств.
12. Экспертиза надежности технических систем.
13. Анализ техногенного риска.

14. Порядок проведения экспертизы декларации промышленной безопасности.
15. Экспертиза документации, связанной с эксплуатацией опасного производственного объекта.
16. Экспертиза документации промышленной безопасности.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение

4.1 Нормативные документы и ГОСТы

1. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов от 21.07.1997 № 116-ФЗ (последняя редакция).
2. Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ (последняя редакция).
3. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ (последняя редакция).
4. Федеральный закон «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ (последняя редакция).
5. Федеральный закон «Об экологической экспертизе» от 23.11.95 № 174-ФЗ (последняя редакция).

4.2 Основная литература

1. Плошкин В.В. Безопасность жизнедеятельности: уч.пос для вузов, Директ-Медиа, 2015. - 404 с., http://www.knigafund.ru/books/181462

2. Михайлов Ю.М. Корпоративная система охраны труда: функционирование, аттестация, сертификация, экспертиза: практ.пособис, Директ-Медиа, 2014. - 200 с., http://www.knigafund.ru/books/180406.

4.3. Дополнительная литература

1.Попов Ю.П. Ресурсы безопасности промышленного предприятия: практ. пос., ЭНАС, 2007. - 352 с.. http://www.knigafund. ru/books/l79983
2.Васильев А.Д. Охрана и безопасность труда, Лаборатория книги. 2012 - 199 с., http://www.knigafund.ni/books/191893

4.4. Электронные образовательные ресурсы

Не предусмотрено

4.5. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Не предусмотрено.

4.6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Консультант Плюс
URL: https://www.consultant.ru/
2. Информационная сеть «Техэксперт»
URL: https://cntd.ru/

5. Материально-техническое обеспечение

Проведение лекций осуществляется в общеуниверситетских аудиториях, где по возможности можно предусмотреть демонстрацию фильмов, слайдов или использовать раздаточные материалы. Практические занятия с применением мультимедийных средств проводятся в аудитории. (Оснащена проектором, экраном, столами, стульями, доской) .

6. Методические рекомендации

6.1. Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения

Основным требованием к преподаванию дисциплины является творческий, проблемно-диалоговый подход, позволяющий повысить интерес студентов к содержанию учебного материала.

Основная форма изучения и закрепления знаний по этой дисциплине – лекционная и практическая. Преподаватель должен последовательно вычитать студентам ряд лекций, в ходе которых следует сосредоточить внимание на ключевых моментах конкретного теоретического материала, а также организовать проведение практических занятий таким образом, чтобы активизировать мышление студентов, стимулировать самостоятельное извлечение ими необходимой информации из различных источников, сравнительный анализ методов решений, сопоставление полученных результатов, формулировку и аргументацию собственных взглядов на многие спорные проблемы.

Лекционное преподавание закладывает основы научных знаний, подводит теоретическую базу под изучаемую учебную дисциплину, знакомит студентов с методологией исследования, указывает направления их работы по всем остальным формам и методам учебных занятий.

Цель практических занятий - обеспечить контроль усвоения учебного материала студентами, расширение и углубление знаний, полученных ими на лекциях и в ходе самостоятельной работы. Повышение эффективности практических занятий достигается посредством создания творческой обстановки, располагающей студентов к высказыванию собственных взглядов и суждений по обсуждаемым вопросам.

Помимо лекционных и семинарских (практических) занятий необходимо проводить групповые и индивидуальные консультации студентов по вопросам, возникающим у студентов в ходе их подготовки к текущей и промежуточной аттестации по учебной дисциплине, рекомендовать в помощь учебные и другие материалы, справочную литературу, а также интернет - ресурсы.

Изучение дисциплины завершается зачетом. Оценка выставляется преподавателем и объявляется после ответа. Преподаватель, принимающий экзамен, лично несет ответственность за правильность выставления оценки.

6.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Самостоятельная работа студента — это вид учебной деятельности, предназначенный для приобретения знаний, навыков и умений в объеме изучаемой

дисциплины, который выполняется студентом индивидуально и предполагает активную роль студента в ее планировании, осуществлении и контроле.

Основные цели самостоятельной работы студентов:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития исследовательских умений.

Самостоятельная работа студентов является обязательной для каждого студента и определяется учебным планом по всем дисциплинам образовательной программы.

Каждый студент должен сам планировать свою самостоятельную работу, исходя из своих возможностей и приоритетов. Это стимулирует выполнение работы, создает более спокойную обстановку, что, в итоге, положительно сказывается на усвоении материала.

Важно полнее учесть обстоятельства своей работы, уяснить, что является главным на данном этапе, какую последовательность работы выбрать, чтобы выполнить ее лучше и с наименьшими затратами времени и энергии.

7. Фонд оценочных средств

7.1. Методы контроля и оценивания результатов обучения

До даты проведения промежуточной аттестации студент должен выполнить все работы, предусмотренные настоящей рабочей программой дисциплины. Перечень обязательных работ и форма отчетности представлены в таблице.

Перечень обязательных работ, выполняемых в течение семестра по дисциплине

Вид работы	Форма отчетности и текущего контроля
Тестирование	Оценка преподавателя, если результат тестирования по шкале составляет более 41 %.

7.2. Шкала и критерии оценивания результатов обучения

7.2.2. Шкала оценивания тестирования

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.

Оценка	Количество правильных ответов
отлично	от 81% до 100%
хорошо	от 61% до 80%
удовлетворительно	от 41% до 60%

неудовлетворительно	40% и менее правильных ответов

7.3. Оценочные средства

7.3.1. Текущий контроль

Текущий контроль успеваемости и промежуточной аттестации проводятся по следующим критериям:

- ответы студента на вопросы тестов;
- выполнение самостоятельных творческих работ.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине (модулю), при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине (модулю) методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «зачтено» или «незачтено».

К промежуточной аттестации допускаются только студенты, выполнившие все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой по дисциплине (прошли промежуточный контроль (тесты), выполнили семинарское задание).

Шкала оценивания	**Описание**
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

7.3.2. Примеры тестов по дисциплине «Экспертиза безопасности»

1. Экспертиза – это:
   а) исследование, проводимое лицом, сведущим в науке, технике, искусстве или ремесле, привлечённым по поручению заинтересованных лиц, в целях ответа на вопросы, требующие специальных познаний;
   б) исследование, привлечённым по поручению органов государственной власти, в целях ответа на вопросы, требующие специальных познаний;
   а) независимое исследование, проводимое лицом, , привлечённым по поручению ответственных лиц, в целях ответа на вопросы, требующие специальных познаний.

2. Объектами экспертизы являются:
   а) проектная документация, финансовые документы, технические устройства, здания и сооружения на опасных производственных объектах, декларации промышленной безопасности и иные документы, связанные с эксплуатацией потенциально опасных объектов;
   б) проектная документация на опасных производственных объектах, декларации промышленной безопасности и иные документы, связанные с эксплуатацией потенциально опасных объектов;
   в) проектная документация, технические устройства, здания и сооружения на опасных производственных объектах, декларации промышленной безопасности и иные документы, связанные с эксплуатацией потенциально опасных объектов.

3. Государственная экспертиза безопасности организуется и проводится:
   а) специально уполномоченными федеральными органами государственной власти в целях проверки и выявления степени соответствия установленным нормам, техническим регламентам, национальным стандартам и осуществляется в соответствии с законодательством РФ;
   б) специально уполномоченными федеральными органами власти субъектов Федерации в целях проверки и выявления степени соответствия требованиям безопасности.

4. Эксперт в области промышленной безопасности – это:
   а) физическое лицо, аттестованное независимыми аккредитованными организациями, которое обладает специальными познаниями в области промышленной безопасности;
   б) физическое лицо, аттестованное в установленном Правительством РФ порядке, которое обладает специальными познаниями в области промышленной и участвует в проведении экспертизы промышленной безопасности;
   в) физическое лицо, аттестованное в установленном Правительством РФ порядке, которое обладает специальными познаниями в области промышленной безопасности, соответствует требованиям, установленным федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности, и участвует в проведении экспертизы промышленной безопасности.

4.1.1 Вопросы к зачету по дисциплине «Экспертиза безопасности»

1. Понятие экспертизы безопасности.
2. Нормативно правовая база экспертизы безопасности.
3. Понятие и примеры опасных производственных объектов.
4. Основные понятия экспертизы безопасности.

5. Организации, имеющие право проводить экспертизу промышленной безопасности.
6. Порядок обработки и оформления результатов проведения экспертизы промышленной безопасности.
7. Порядок рассмотрения и утверждения заключения экспертизы промышленной безопасности.
8. Порядок выполнения экспертизы промышленной безопасности.
9. Требования, предъявляемые к оформлению заключения экспертизы промышленной безопасности.
10. Проектная документация, необходимая для проведения экспертизы безопасности.
11. Порядок проведения анализа и оценки проектной документации при экспертизе промышленной безопасности.
12. Порядок проведения экспертизы промышленной безопасности технических устройств.
13. Документы, необходимые для проведения экспертизы безопасности технических устройств.
14. Порядок проведения экспертизы зданий и сооружений.
15. Этапы проведения экспертизы промышленной безопасности зданий и сооружений на опасных производственных объектах.
16. Документы, необходимые для проведения экспертизы для проведения экспертизы промышленной безопасности зданий и сооружений на опасных производственных объектах.
17. Результаты проведения экспертизы промышленной безопасности зданий и сооружений на опасных производственных объектах.
18. Понятие и содержание декларации промышленной безопасности.
19. Порядок проведения экспертизы деклараций промышленной безопасности.
20. Документация, связанная с эксплуатацией опасного производственного объекта.
21. Порядок контроля и оценки промышленной безопасности опасных производственных объектов.