

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Горбунов Алексей Александрович

Должность: Заместитель начальника университета по учебной работе

Дата подписания: 27.08.2024 15:56:48

Уникальный программный ключ:

286e49ee1471d400cc1545539d51ed7bbf0e9cc7

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский университет
Государственной противопожарной службы МЧС России»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЭКСПЕРТИЗА БЕЗОПАСНОСТИ

**Магистратура по направлению подготовки
20.04.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль) «Пожарная безопасность»**

Санкт-Петербург

1. Цели и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины:

- формирование у обучающихся знаний, необходимых для проведения экспертизы экологической, промышленной, пожарной, радиационной и электромагнитной безопасности, экспертизы безопасности в ЧС.

Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

Компетенции	Содержание
ОПК-2	Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности
ПК-5	Способен анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов защиты для человека и среды обитания, реализовывать на практике известные мероприятия (методы) по обеспечению пожарной безопасности.

Задачи дисциплины:

- углубленная подготовка магистров в области теоретических, методических и методологических знаний по организации промышленной экспертизы безопасности на всех этапах деятельности промышленного и потенциально-опасного объекта;
 - ознакомление с методами проведения экспертизы безопасности.
 - изучение нормативно-правовой основы различных видов и типов экспертиз.
 - выработка практических навыков выполнения экологической, пожарной и радиационной экспертиз.
 - ознакомление с международной практикой оценки техногенных воздействий на окружающую природную среду и проведения экологической экспертизы.

2. Перечень планируемых результатов обучения дисциплины соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-2.1. Знать:	Знает

<ul style="list-style-type: none"> - принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации. - источники опасностей, их влияние на человека и природу; - виды и критерий оценки опасностей; - методы анализа и оценки потенциальной опасности объектов экономики для человека и среды обитания; - основы организации безопасности технологического процесса и производств; - конструкции и технические характеристики пожарной и аварийно-спасательной техники, оборудования, снаряжения и средств связи, правила безопасной эксплуатации и ремонта; - принципы технико-экономических расчетов при выборе систем противопожарной защиты; - особенности организации надзорных мероприятий по пожарной безопасности и анализ его результатов; - принципы организации системы безопасности на объектах экономики; - способы определения источников негативного воздействия на человека на объектах экономики; - способы и методы реализации мероприятий по защите человека в техносфере и обеспечения пожарной безопасности; - основные принципы и подходы к взаимодействию с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности; - основные положения теории принятия управленческих решений и методы экспертных оценок. <p>ОПК-2.2. Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать для решения задач в профессиональной деятельности; - проводить экономическую оценку эффективности внедряемых инженерно-технических мероприятий в области пожарной безопасности; - обоснованно проводить расчеты основных параметров систем обеспечения пожарной безопасности; - осуществлять анализ и оценку пожарной опасность объектов экономики; - проводить мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой; - использовать методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на 	<p>Проведение экспертизы пожарной безопасности технических проектов, производств, промышленных предприятий и производственно-территориальных комплексов.</p>
	<p>Умеет</p>
	<p>Участвовать в аудиторских работах по вопросам обеспечения пожарной безопасности объектов экономики.</p>

человека и природную среду; - выявлять потенциальные риски объектов и процессов.	
Тип задачи профессиональной деятельности – сервисно-эксплуатационный	
ПК-5.1. Знать: потенциальную опасность объектов защиты для человека и среды обитания, известные мероприятия (методы) по обеспечению пожарной безопасности.	Знает
ПК-5.2. Уметь: анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов защиты для человека и среды обитания, реализовывать на практике известные мероприятия (методы) по обеспечению пожарной безопасности.	Решение вопросов рационального размещения новых производств с учетом технико-экономической эффективности мероприятий, направленных на минимизацию пожарного риска.
	Умеет
	Разрабатывать нормативно правовые акты в области пожарной безопасности.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность направленность (профиль) «Пожарная безопасность».

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы 144 часов.

4.1 Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам и формам обучения

для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	з.е.	час.	по курсам	
			1	2
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	4	144	36	108
Контактная работа, в том числе:		14	4	10
Аудиторные занятия		14	4	10
Лекции		2	2	
Практические занятия		10	2	8
Лабораторные работы				
Консультация перед экзаменом		2		2
Самостоятельная работа		121	32	89
Контроль				
Экзамен		9		9

4.2 Тематический план, структурированный по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование тем	Всего часов	Количество часов по видам занятий				Контроль	Самостоятельная работа
			Лекции	Практические/семинарские занятия	Лабораторные работы	Консультация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Тема 1. Нормативно-правовая база экспертизы безопасности.	16	2					14
2	Тема 2. Виды и принципы организации экспертизы безопасности.	14						14
3	Тема 3. Экспертиза экологической безопасности.	16		2				14
4	Тема 4. Экспертиза промышленной безопасности.	22		2				20
5	Тема 5. Экспертиза пожарной безопасности.	18		2				16
6	Тема 6. Экспертиза безопасности в ЧС.	16		2				14
7	Тема 7. Экспертиза радиационной безопасностей.	16		2				14
8	Тема 8. Экспертиза электромагнитной безопасностей.	15						15
Консультация		2				2		
Экзамен		9					9	
Итого за 2 курс		144	2	10		2	9	121

4.3 Содержание дисциплины для обучающихся:

заочной формы обучения

Тема 1. Нормативно-правовая база экспертизы безопасности

Лекция. Цели и задачи экспертизы безопасности. Федеральные законы, регламентирующие экспертизу безопасности: «Об охране окружающей природной среды», «Об экологической экспертизе», «О радиационной безопасности населения», «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера".

Самостоятельная работа. Федеральный закон «Об охране окружающей природной среды».

Рекомендуемая литература:

основная [1,];

дополнительная [1];

Тема 2. Виды и принципы организации экспертизы безопасности

Самостоятельная работа. Классификация экспертиз безопасности по правовому статусу, объёму исследований, последовательности проведения, численности и составу экспертов, характеру использования специальных знаний, в зависимости от объекта исследования. Организация и порядок проведения экспертизы безопасности. Принципы формирования и работы экспертной комиссии. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор). Организация и порядок проведения экспертизы безопасности.

Федеральный закон «Об экологической экспертизе», основные принципы, на которых базируется экспертиза безопасности.

Рекомендуемая литература:

основная [1];

дополнительная [1];

Тема 3. Экспертиза экологической безопасности

Практическое занятие. Цели и задачи экологической экспертизы. Принципы экологической экспертизы – независимость, компетентность, научность, презумпция опасности. Государственная экологическая экспертиза безопасности. Субъекты и объекты экологической экспертизы государственного и регионального уровней.

Экспертная комиссия государственной экологической экспертизы. Эксперт государственной экологической экспертизы. Порядок проведения государственной экологической экспертизы. Заключение государственной экологической экспертизы. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) и ее отличие от экологической экспертизы.

Самостоятельная работа. Общественная экологическая экспертиза безопасности. Субъекты организации и осуществления общественной экспертизы безопасности. Объекты общественной экспертизы безопасности. Сроки проведения общественной экспертизы безопасности

Рекомендуемая литература:

основная [1];

дополнительная [1];

Тема 4. Экспертиза промышленной безопасности

Практическое занятие. Объекты обязательной экспертизы промышленной безопасности. Опасные производственные объекты. Правила проведения экспертизы промышленной безопасности ПБ03-246-98. Оформление заключения экспертизы промышленной безопасности. Положение о порядке утверждения заключений экспертизы промышленной безопасности РД 03-298-99. Экспертиза промышленной безопасности зданий и сооружений. Декларации промышленной безопасности. Подготовка заключения экспертизы промышленной безопасности. Федеральный закон № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

Самостоятельная работа. Методические рекомендации по составлению декларации промышленной безопасности опасного производственного объекта РД 03-357-00.

Рекомендуемая литература:

основная [1];

дополнительная [1,2];

Тема 5. Экспертиза пожарной безопасности

Практическое занятие. Пожарно-технические экспертизы. Нормативная база пожарно-технических экспертиз. Виды пожарно-технических экспертиз. Задачи пожарно-технических экспертиз. Проведение пожарной экспертизы объекта. Вопросы, решаемые пожарно-технической экспертизой. Материалы, предоставляемые для производства судебной пожарно-технической экспертизы по факту пожара. Типовая форма заключения о независимой оценке пожарного риска. Противопожарный разрыв, пожарные нормы.

Составление экспертного заключения о причине возникновения пожара, приведшего к уничтожению или порче застрахованного имущества.

Самостоятельная работа. Федеральный закон «О пожарной безопасности».

Рекомендуемая литература:

основная [1]

дополнительная [1,2];

Тема 6. Экспертиза безопасности в ЧС

Практическое занятие. Чрезвычайная ситуация. Промышленная безопасность опасных производственных объектов. Определение опасности чрезвычайных ситуаций техногенного характера для населения и территорий. Степени опасности потенциально опасных объектов. Освидетельствование и испытание потенциально опасных систем и оборудования. Разработка деклараций безопасности потенциально опасных объектов. Экспертная деятельность в области предупреждения чрезвычайных ситуаций. Требования по предупреждению чрезвычайных ситуаций на потенциально опасных объектах и объектах жизнеобеспечения.

Самостоятельная работа. Федеральный закон "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера". Постановление Правительства Российской Федерации от 5 ноября 1995 г. N 1113 "О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций".

Рекомендуемая литература:

основная [1];

дополнительная [1,2];

Тема 7. Экспертиза радиационной безопасности

Практическое занятие. Радиационная экспертиза. Цели и задачи радиационной экспертизы. Документация, представляемая для радиационной экспертизы. Особенности проведения экспертизы радиационной безопасности.

Этапы проведения экспертизы. Экспертное заключение. Получение атомной лицензии ГАН (лицензии в Госатомнадзоре).

Самостоятельная работа. РД 04-18-99 Инструкция по осуществлению надзора за ядерной и радиационной безопасностью атомных станций

Рекомендуемая литература:

основная [1];

дополнительная [1];

Тема 8. Экспертиза электромагнитной безопасности

Самостоятельная работа. Порядок проведения экспертизы электромагнитного излучения. Электромагнитная экспертиза энергетических объектов и элементов энергетических систем. Заключение экспертизы электромагнитного излучения. Составление экспертного заключения на электромагнитное загрязнение окружающей среды. РД 04-18-99 Инструкция по осуществлению надзора за ядерной и радиационной безопасностью атомных станций

Рекомендуемая литература:

основная [1];
дополнительная [1];

5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

При реализации программы дисциплины используются лекционные и практические занятия.

Общими целями занятий являются:

– обобщение, систематизация, углубление, закрепление теоретических знаний по конкретным темам дисциплины.

Целями лекции являются:

– дать систематизированные научные знания по дисциплине, акцентируя внимание на наиболее сложных вопросах темы курса;
– стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся, способствовать формированию их творческого мышления.

В ходе практического занятия обеспечиваются процесс активного взаимодействия обучающихся с преподавателем; приобретаются практические навыки и умения.

Целями практического занятия являются:

– углубить и закрепить знания, полученные на лекции;
– формирование навыков использования знаний для решения практических задач.

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубление и закрепление знаний, полученных на лекциях и других занятиях, выработку навыков самостоятельного активного приобретения новых, дополнительных знаний, подготовку к предстоящим занятиям.

6. Оценочные средства для проведения промежуточных аттестаций обучающихся по дисциплине

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, проводится в соответствии с содержанием дисциплины по видам занятий в форме опроса.

Промежуточная аттестация обеспечивает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, проводится в форме экзамена.

6.1. Примерные оценочные материалы

6.1.1. Текущего контроля

Типовые вопросы для опроса:

1. Нормативно-правовые акты, регламентирующие экспертизу безопасности и их содержание.
2. Классификация экспертиз безопасности по правовому статусу, объёму исследований, последовательности проведения, численности и составу экспертов, характеру использования специальных знаний, в зависимости от объекта исследования.
3. Организация и порядок проведения экспертизы безопасности. Принципы формирования и работы экспертной комиссии. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор).
4. Экспертная комиссия государственной экологической экспертизы. Эксперт государственной экологической экспертизы.
5. Порядок проведения государственной экологической экспертизы. Заключение государственной экологической экспертизы.
6. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) и ее отличие от экологической экспертизы.
7. Пожарно-технические экспертизы.
8. Нормативная база пожарно-технических экспертиз.
9. Виды пожарно-технические экспертизы.
10. Задачи пожарно-технических экспертиз. Проведение пожарной экспертизы объекта.
11. Вопросы, решаемые пожарно-технической экспертизой.
12. Материалы, предоставляемые для производства судебной пожарно-технической экспертизы по факту пожара.
13. Типовая форма заключения о независимой оценке пожарного риска. Противопожарный разрыв, пожарные нормы.
14. Чрезвычайная ситуация.
15. Промышленная безопасность опасных производственных объектов.
16. Определение опасности чрезвычайных ситуаций техногенного характера для населения и территорий.

17. Радиационная экспертиза.
18. Цели и задачи радиационной экспертизы. Документация, представляемая для радиационной экспертизы.
19. Особенности проведения экспертизы радиационной безопасности.
20. Этапы проведения экспертизы.

6.1.2. Промежуточной аттестации

Примерный перечень вопросов, выносимых на экзамен

1. Экспертиза безопасности. Цели и задачи.
2. Классификация видов экспертиз безопасности.
3. Функции Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.
4. Экологическая экспертиза. Цели, задачи, объекты
5. Оценка техногенных воздействий на окружающую среду.
6. Различие между экологической экспертизой и оценкой техногенных воздействий на окружающую среду.
7. Этапы экологической экспертиз.
8. Правовая база экологической экспертизы.
9. Принципы экологической экспертизы.
10. Государственная экологическая экспертиза.
11. Объекты государственной экологической экспертизы.
12. Субъекты государственной экологической экспертизы.
13. Порядок проведения государственной экологической экспертизы.
14. Экспертная комиссия государственной экологической экспертизы.
15. Эксперт государственной экологической экспертизы.
16. Заключение государственной экологической экспертизы.
17. Единая форма Заключения государственной экологической экспертизы.
18. Общественная экологическая экспертиза.
19. Субъекты и объекты общественной экспертизы безопасности.
20. Проведение общественной экологической экспертизы.
21. Заключение общественной экологической экспертизы.
22. Промышленная экспертиза. Цели, задачи.
23. Опасные производственные объекты
24. Правовая база экспертизы промышленной безопасности.
26. Объекты обязательной экспертизы промышленной безопасности.
27. Правила проведения экспертизы промышленной безопасности.
28. Порядок проведения экспертизы промышленной безопасности.

29. Процесс проведения экспертизы промышленной безопасности.
30. Формуляр экспертизы промышленной безопасности.
31. Экспертиза промышленной безопасности зданий и сооружений.
32. Заключение экспертизы промышленной безопасности.
33. Порядок утверждения заключений экспертизы промышленной безопасности.
34. Экспертиза пожарной безопасности. Цели и задачи.
35. Пожарно-техническая экспертиза. Задачи экспертизы.
36. Правовая база экспертизы пожарной безопасности.
37. Нормативная база пожарно-технической экспертизы.
38. Проведение пожарно-технической экспертизы объектов.
39. Виды пожарно-технической экспертизы.
40. Вопросы, решаемые пожарно-технической экспертизой.
41. Заключение пожарно-технической экспертизы.
42. Противопожарный разрыв, пожарные нормы.
43. Пожарный риск.
44. Экспертиза ядерной и радиационной безопасности. Цели, задачи.
45. Объекты проведения экспертизы ядерной и радиационной безопасности.
46. Нормативная база экспертизы ядерной и радиационной безопасности.
47. Критерии оценки безопасности объектов, использующих атомную энергию.
48. Руководство по экспертизе безопасности объектов, использующих атомную энергию.
49. Процесс проведения экспертизы ядерной и радиационной безопасности.
50. Содержание экспертного заключения экспертизы ядерной и радиационной безопасности.
51. Атомная лицензия Росатомнадзора.
52. Экспертиза электромагнитного излучения. Цели, задачи, содержание.
53. Порядок проведения экспертизы электромагнитного излучения.
54. Электромагнитная экспертиза энергетических объектов и элементов энергетических систем.
55. Экспертиза в чрезвычайных ситуациях.
57. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
58. Экспертная деятельность в области предупреждения чрезвычайных ситуаций.
59. Объекты экспертизы при чрезвычайных ситуациях.

60. Оценка готовности потенциально опасных объектов к предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и достаточности мер по защите населения и территорий.

6.2. Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Система оценивания включает:

Форма контроля	Показатели оценивания	Критерии выставления оценок	Шкала оценивания
Экзамен	правильность и полнота ответа	дан правильный, полный ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; могут быть допущены недочеты, исправленные самостоятельно в процессе ответа.	отлично
		дан правильный, недостаточно полный ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи; могут быть допущены недочеты, исправленные с помощью преподавателя.	хорошо
		дан недостаточно правильный и полный ответ; логика и последовательность изложения имеют нарушения; в ответе отсутствуют выводы.	удовлетворительно
		ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу; присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения; дополнительные и уточняющие вопросы не приводят к коррекции ответа на вопрос.	неудовлетворительно

7. Ресурсное обеспечение дисциплины

7.1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

- Microsoft Windows 7 Professional – ПО-BE8-834 [Лицензионное];
- Microsoft Windows 8 Professional – ПО-842-573 [Лицензионное];
- Microsoft Office 2007 Standard – ПО-D86-664 [Лицензионное];
- Microsoft Office Standard 2010 – ПО-413-406 [Лицензионное];
- Microsoft Office Standard 2013 – ПО-3C0-218 [Лицензионное];
- Adobe Acrobat Reader – ПО-F63-948 [Свободно распространяемое];
- 7-Zip – ПО-F33-948 [Свободно распространяемое];
- Adobe Flash Player – ПО-765-845 [Свободно распространяемое];
- Apache OpenOffice – ПО-EB7-115 [Свободно распространяемое];
- Google Chrome – ПО-F2C-926 [Свободно распространяемое];
- LibreOffice – ПО-SBB-979 [Свободно распространяемое];
- Альт Образование 8 – ПО-534-102 [Свободно распространяемое - Отечественное].

7.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>, доступ только после самостоятельной регистрации;
2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс: Студент» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://student.consultant.ru/>, свободный доступ;
3. Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>, свободный доступ.

7.3. Литература

Основная литература:

1. Троянов О.М., Рева Ю.В. Экспертиза безопасности. Часть 1. Основные положения о видах и направлениях экспертизы безопасности, их особенностях: учебное пособие. – СПб, 2019. – 194 <http://elib.igps.ru/?3&type=document&did=ALSFR-f371d569-4312-4223-8e4b-41a4c7d02461>

Дополнительная литература:

1. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций: Учебное пособие./ Зокоев В.А., Федотов Ю.В. Шепелюк С.И. Кондрашин А.В. Под общей ред. В.С.Артамонова. СПб.: Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной службы МЧС России, 2012. – 204 с.

<http://elib.igps.ru/?9&type=card&cid=ALSFR-396028d9-3be6-4dd6-abb0-18b8fa8b74a0&remote=false>

2. Донченко В.К., Питулько В.М., Растоскуев В.В., Фролова С.А. Экологическая экспертиза: учеб. пособие для студ. учреждений высш. проф. образования / В.К. Донченко, В.М. Питулько, В.В. Растоскуев, С.А. Фролова ; под ред. В.М. Питулько. – 5-е изд., перераб. и доп. – М : Издательский центр «Академия», 2010. – 528 с. <http://elib.igps.ru/?13&type=card&cid=ALSFR-94b57b8a-3a04-49e5-ac73-4172698a56e6&remote=false>

7.4. Материально-техническое обеспечение

Для проведения и обеспечения занятий используются помещения, которые представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: автоматизированное рабочее место преподавателя, маркерная доска, мультимедийный проектор, посадочные места обучающихся.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде университета.

Авторы: к.в.н., доцент Рева Ю.В.