

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ИВАНОВСКАЯ ПОЖАРНО-
СПАСАТЕЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ
СЛУЖБЫ МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДЕЛАМ
ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И
ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ»**



Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Экспертиза безопасности»

Направление подготовки
38.04.04 Государственное и муниципальное управление

Профиль
«Организация управления в РСЧС»

Иваново 2023

Пуганов М.В., Колбашов М.А.

Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Экспертиза безопасности» (далее – методические рекомендации) по направлению подготовки 38.04.04 Государственное и муниципальное управление, профиль «Организация управления в РСЧС» – Иваново: ИПСА ГПС МЧС России, 2023.– 12 с.

Методические рекомендации содержат краткое изложение дисциплины «Экспертиза безопасности» в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 38.04.04 Государственное и муниципальное управление и основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 38.04.04 Государственное и муниципальное управление, советы по планированию и организации времени, необходимого на изучение дисциплины, пожелания по изучению отдельных тем курса, рекомендации по использованию материалов учебно-методического комплекса, рекомендации по работе с литературой; советы по подготовке к промежуточной аттестации.

Методические рекомендации рассмотрены на заседании кафедры пожарной безопасности объектов защиты (в составе УНК «Государственный надзор»).

Протокол № « 17 » от « 27 » апреля 2023 г.

Методические рекомендации обсуждены и одобрены на заседании методико-педагогического совета Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России.

Протокол № « 14 » от « 10 » мая 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование раздела	Стр.
1.	Введение	4
2.	Методические рекомендации по изучению тем дисциплины	5
2.1.	Раздел 1. Экспертиза промышленной и экологической безопасности	5
2.2.	Тема 1. Промышленная и экологическая безопасность объектов.	5
2.3.	Раздел 2. Экспертиза пожарной безопасности объектов	5
2.4.	Тема 2. Пожарная безопасность производственных объектов.	5
3.	Методические рекомендации для подготовки к промежуточной аттестации	6
4.	Словарь терминов по дисциплине «Экспертиза безопасности»	12

ВВЕДЕНИЕ

Цель дисциплины – изучение принципов и методов проведения экспертизы экологической, производственной, пожарной безопасности, безопасности в ЧС, научиться анализировать и оценивать степень опасности антропогенных воздействий на человека и среду обитания; формирование готовности к саморазвитию и самообразованию.

Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших дисциплину «Экспертиза безопасности», являются органы государственной власти субъектов Российской Федерации и органы местного самоуправления.

Тип задач профессиональной деятельности, к которому готовятся обучающиеся, освоившие дисциплину «Экспертиза безопасности»:

- организационно-управленческий.

Обучающийся, освоивший дисциплину «Экспертиза безопасности», в соответствии с типом задач профессиональной деятельности, на который ориентирована дисциплина, готов решать следующие задачи профессиональной деятельности:

организационно-управленческий тип:

- осуществление стратегического планирования и управления в интересах общества и государства, включая постановку общественно значимых целей, формирование условий их достижения, организацию работы для получения максимально возможных результатов в области гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;

- осуществление деятельности по организации и ведению гражданской обороны, экстренному реагированию при чрезвычайных ситуациях, в том числе по чрезвычайному гуманитарному реагированию, защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;

- организация взаимодействия с внешней средой (другими государственными и муниципальными органами, организациями, гражданами) в вопросах гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;

- создание резервов финансовых и материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций, в том числе осуществление мероприятий по социальной защите населения, пострадавшего от чрезвычайных ситуаций, организация проведения гуманитарных акций;

- организация образовательной деятельности в вопросах гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки/специальности:

ПК-4. Способен обосновывать, разрабатывать и управлять системами защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на различных уровнях и оценивать эффективность комплекса этих мероприятий.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Методические рекомендации по изучению тем дисциплины

Раздел 1. Экспертиза промышленной и экологической безопасности

Тема 1. Промышленная и экологическая безопасность объектов.

Законодательство в области промышленной безопасности. Экспертиза промышленной безопасности и безопасности в ЧС. Документация на объектах в области промышленной безопасности.

Законодательство в области экологической безопасности. Экспертиза экологической безопасности. Документация на объектах в области экологической безопасности.

Раздел 2. Экспертиза пожарной безопасности объектов

Тема 2. Пожарная безопасность производственных объектов.

Законодательство в области пожарной безопасности. Экспертиза пожарной безопасности. Экспертиза безопасности людей при пожарах и авариях на объектах.

Обзор научной литературы в области обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений. Научные издания в области обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений. Научно-исследовательские институты. НИР вузов и НИИ МЧС России.

Современная нормативная база в области обеспечения пожарной безопасности объектов (изменения и дополнения).

Методические рекомендации для подготовки к промежуточной аттестации

Психолог советует: не бойтесь приближения экзамена. Рассматривайте экзамен как возможность показать обширность своих знаний и получить вознаграждение за проделанную работу. Отведите себе время с запасом, особенно для дел, которые надо выполнить перед экзаменом, и приходите на экзамен незадолго до его начала. Не старайтесь повторить весь материал в последнюю минуту.

Универсальных методов для подготовки к экзамену не существует, поэтому важно выбрать наиболее приемлемый для Вас. Приведенные ниже правила можно рассматривать в качестве общего руководства.

1. Предусмотрите как можно больше времени для подготовки. Если Вы оставляете основную работу на последний момент, это снижает Ваши шансы на успех. Развивается состояние стресса, снижается способность к концентрации.

2. Составьте расписание занятий. Спланировать подготовку к экзаменам нужно за несколько недель до их начала (лучше всего - в начале семестра). Твердо следуйте намеченному плану.

3. Отдыхайте. Усердная подготовка – очень тяжелая работа. Важно время от времени давать себе возможность расслабиться. Предусмотрите в своем расписании время на отдых.

4. Делайте перерывы. После часа занятий сделайте 15 -20-минутный перерыв и с новыми силами возвращайтесь к продуктивной работе.

5. Контролируйте степень готовности. Используйте список вопросов к экзамену, чтобы отслеживать степень усвоения материала. Отмечайте уже проработанные вопросы. Сконцентрируйте свое внимание на тех вопросах, которые Вы знаете хуже.

6. Делайте краткие записи. Часто подготовка оказывается не очень эффективной, если Вы просто читаете материал. Делайте краткие записи, отмечая ключевые мысли. Старайтесь не просто запомнить факты, а понять стоящие за ними идеи.

7. Тренируйтесь отвечать на вопросы. Проработав каждую тему, попробуйте ответить на проверочные вопросы. Некоторые из них приведены в разделе «Контрольные вопросы» после каждой темы. Вначале Вам, возможно, потребуются заглядывать в книгу или конспект, но к концу подготовки Вы сможете отвечать на вопросы самостоятельно, как на экзамене. Старайтесь проговаривать ответы на вопросы вслух, это способствует более глубокому усвоению материала и является хорошей тренировкой перед экзаменом.

Текущий контроль осуществляется в форме письменных проверочных работ, тестирования, защиты отчетов и проверки заданий самоподготовки. Виды и формы оценочных средств в период текущего контроля представлены в п.4 настоящего фонда оценочных средств.

При оценке устных (письменных) ответов обучающихся на практических занятиях преподавателю следует учитывать полноту и правильность ответа, степень осознанности, понимания изученного, а руководствоваться следующими критериями:

Критерии оценки практического навыка

Отметка «5» – обучающийся обладает системными теоретическими знаниями, знает методику выполнения практических навыков, без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений.

Отметка «4» – обучающийся обладает теоретическими знаниями, знает методику выполнения практических навыков, самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет.

Отметка «3» – обучающийся обладает удовлетворительными теоретическими знаниями, знает основные положения методики выполнения практических навыков, демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем.

Отметка «2» – обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний, не знает методики выполнения практических навыков, и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

Критерии оценки устного ответа

1. Соответствие ответа поставленному вопросу.
2. Полнота ответа, глубина знаний.
3. Владение терминологией, отчетливость и точность формулировки понятий.
4. Логичность изложения материала.
5. Аргументированность ответа (присутствие и доказательность примеров).
6. Использование знаний из других учебных дисциплин и дополнительного материала.
7. Культура речи.
8. Правильность решения и оформления задачи.

Отметка «5» ставится, если обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, приводит примеры, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, не допускает ошибок.

Отметка «4» ставится, если обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных ошибок в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, допускает неточности в ответе.

Отметка «3» ставится, если обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, не совсем правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «2» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формули-

ровке определений понятий, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Критерии оценки тестовых работ

Отметка «5» ставится, если обучающийся выполнил все задания верно.

Отметка «4» ставится, если обучающийся выполнил правильно не менее 3/4 заданий.

Отметка «3» ставится, если обучающийся выполнил не менее половины заданий.

Отметка «2» ставится, если обучающийся выполнил менее половины заданий.

Критерии оценки доклада

Под докладом подразумевается итог самостоятельной исследовательской работы обучающегося. Чтобы его подготовить, необходимо не только познакомиться с определенной научной литературой, но и выдвинуть свою гипотезу, провести сбор эмпирического материала, используя самостоятельные наблюдения, применяя устные опросы, анкеты, тесты, изучить необходимые документы и т.д., проверить гипотезу, прийти к обоснованным выводам, доказать правильность собственного решения проблемы и оформить полученные результаты в виде письменной работы. Максимальное количество баллов – 5. При выставлении оценки за доклад должны учитываться следующие критерии:

- полное раскрытие темы и соблюдение логичности изложения – 2 балла;
- наличие собственных выводов и предложений, обобщений, критического анализа - 1 балл;
- использование широкой информационной базы, правильность оформления, соблюдение правил цитирования - 1 балл;
- качество устного выступления: умение говорить публично, заинтересовать слушателей, владение речью, ясность, образность, живость речи - 1 балл.

По сумме баллов и степени реализации каждого из критериев выставляется отметка за доклад.

Критерии оценки реферата

Одним из видов текущего контроля по окончании изучения темы является выполнение обучающимися рефератов.

Рефераты изначально направлены на сбор информации о каком-то объекте, явлении, на ознакомление участников проекта с этой информацией, ее анализ и обобщение фактов, предназначенных для широкой аудитории.

Критерии оценки рефератов (примерные):

- четкость поставленных цели и задач;
- тематическая актуальность и объем использованной литературы;
- полнота раскрытия выбранной темы;
- обоснованность выводов и их соответствие поставленным задачам;
- анализ полученных данных;
- наличие в работе вывода или практических рекомендаций;

- качество оформления работы (наличие таблиц, схем, графиков, фотоматериалов, зарисовок, списка используемой литературы и т.д.).

Максимальное количество баллов – 100.

При выставлении оценки за реферат должны учитываться следующие критерии:

1. Чёткость поставленной цели и задач – максимальное количество баллов 10;
2. Актуальность и объём использованной литературы – максимальное количество баллов 15;
3. Полнота раскрытия выбранной темы – максимальное количество баллов 15;
4. Логичность построения – максимальное количество баллов 15;
5. Обоснованность выводов и их соответствие поставленным задачам – максимальное количество баллов 15;
6. Наличие в работе вывода или практических рекомендаций – максимальное количество баллов 10;
7. Качество оформления работы – максимальное количество баллов 10;
8. Представление результатов – максимальное количество баллов 10.

Оценку представления рефератов преподаватель проводит, суммируя результаты в баллах: 85-100 баллов – оценка «5»

70 - 84 балла – оценка «4»

50 - 69 баллов – оценка «3»

Менее 50 баллов – оценка «2».

**Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации
(в форме дифференцированного зачета) по итогам освоения
дисциплины «Экспертиза безопасности»**

1. Статистические данные о пожарах и авариях в России.
2. Техническое регулирование в области безопасности объектов.
3. Системный анализ безопасности объектов.
4. Принципы обеспечения промышленной безопасности объектов.
5. Принципы обеспечения экологической безопасности объектов.
6. Принципы обеспечения безопасности объектов при ЧС.
7. Принципы обеспечения пожарной безопасности объектов.
8. Принципы и методы проведения экспертизы экологической, производственной, пожарной безопасности, безопасности в ЧС.
9. Принципы и методы проведения экспертизы экологической безопасности.
10. Принципы и методы проведения экспертизы производственной безопасности.
11. Принципы и методы проведения экспертизы пожарной безопасности.
12. Принципы и методы проведения экспертизы безопасности в ЧС.
13. Методы защиты человека от антропогенного воздействия.
14. Методы защиты окружающей среды от антропогенного воздействия.
15. Принципы расчетов систем обеспечения техносферной безопасности.
16. Принципы рационального размещения новых производств с учетом минимизации неблагоприятного воздействия на среду обитания.
17. Основные принципы планирования экспериментов в области безопасности.

18.Порядок разработки планов и этапов исследований в области безопасности.

Перечень практических заданий для проведения промежуточной аттестации (в форме дифференцированного зачета) по итогам освоения дисциплины «Экспертиза безопасности»

1. Провести проверку соответствия эвакуационных выходов по пропускной способности для концертного зала академии (ПК-4).
2. Провести проверку конструктивного исполнения эвакуационных путей в жилом корпусе академии (корпус № 4). Дать заключение о соответствии требованиям пожарной безопасности. (ПК-4).
- 3.Провести проверку помещения учебного кабинета 3302 кафедры пожарной безопасности объектов защиты Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России. Дать заключение о соответствии эвакуационных выходов и путей требованиям пожарной безопасности (ПК-4).
4. Дать заключение о соответствии требованиям нормативов эвакуационных путей по конструктивному исполнению на третьем этаже учебного корпуса (корпус № 3) (ПК-4).
- 5.Определить предел огнестойкости конструкции: деревянная внутренняя несущая стена, оштукатуренная с двух сторон, при толщине слоя штукатурки 2 см. Толщина стены 15 см (ПК-4).
- 6.Определить предел огнестойкости наружной несущей стены учебного корпуса № 2 ФГБОУ ВО Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России (ПК-4).
7. Дать заключение о соответствии требованиям нормативов эвакуационных путей по конструктивному исполнению на третьем этаже учебного корпуса (корпус № 3) (ПК-4).

Примерная тематика рефератов

1. Опасности производственных объектов нефтехимии.
2. Метод и аппарат анализа опасности сельскохозяйственных объектов.
3. Качественный анализ опасностей промышленных объектов хранения горючих жидкостей.
4. Количественный анализ опасностей магистральных нефтепроводов.
5. Принципы категорирования производственных объектов по уровню взрывоопасности технологических процессов.
6. Методы оценки рисков.
7. Декларирование промышленной безопасности.
8. План локализации и ликвидации аварийных ситуаций на опасных промышленных объектах.
9. Технологические регламенты производств: требования к содержанию, порядок разработки.
10. Автоматизация производственных процессов.
11. Состав и содержание эксплуатационной документации по вопросам обеспечения безопасности производственного оборудования.

12. Порядок создания организации по аудиту промышленной безопасности.
13. Создание организации по аудиту пожарной безопасности (организации НОР).
14. Построение «дерева событий» и «дерева отказов».
15. Обзор научных публикаций в периодической печати по вопросам безопасности объектов.
16. Проблемы анализа пожарных рисков на промышленных объектах.
17. Обзор научных публикаций по вопросам безопасности объектов в зарубежных научных изданиях.

Словарь терминов по дисциплине «Экспертиза безопасности»

1) **Горение** – быстропротекающий, окислительно-восстановительный, экзотермический, самоподдерживающийся процесс, часто сопровождающийся образованием пламени.

2) **Воспламенение** – пламенное горение вещества, инициированное источником зажигания и продолжающееся после его удаления.

3) **Пламя** – это газовый объём, в котором непосредственно происходит реакция горения.

4) **Негорючие** – вещества и материалы, не способные к горению в воздухе.

5) **Трудногорючие** – вещества и материалы, способные к горению в воздухе при воздействии источника зажигания, но не способные самостоятельно гореть после его удаления.

6) **Горючие** – вещества и материалы, способные самовозгораться, а также возгораться при воздействии источника зажигания и самостоятельно гореть после его удаления.

7) **Самовоспламенение** - резкое увеличение скорости экзотермических объемных реакций, сопровождающееся пламенным горением или взрывом.

8) **Класс конструктивной пожарной опасности зданий, сооружений и пожарных отсеков** – классификационная характеристика зданий, сооружений и пожарных отсеков, определяемая степенью участия строительных конструкций в развитии пожара и образовании опасных факторов пожара.

9) **Класс функциональной пожарной опасности зданий, сооружений и пожарных отсеков** – классификационная характеристика зданий, сооружений и пожарных отсеков, определяемая назначением и особенностями эксплуатации указанных зданий, сооружений и пожарных отсеков, в том числе особенностями осуществления в указанных зданиях, сооружениях и пожарных отсеках технологических процессов производства.

10) **Предел огнестойкости конструкции (заполнения проемов противопожарных преград)** – промежуток времени от начала огневого воздействия в условиях стандартных испытаний до наступления одного из нормированных для данной конструкции (заполнения проемов противопожарных преград) предельных состояний.

11) **Противопожарная преграда** – строительная конструкция с нормированными пределом огнестойкости и классом конструктивной пожарной опасности конструкции, объемный элемент здания или иное инженерное решение, предназначенные для предотвращения распространения пожара из одной части здания, сооружения в другую или между зданиями, сооружениями, зелеными насаждениями.

12) **Степень огнестойкости зданий, сооружений** – классификационная характеристика зданий, сооружений и пожарных отсеков, определяемая пределами огнестойкости конструкций, применяемых для строительства указанных зданий, сооружений и отсеков.