

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 18.10.2024 08:14:53
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

Форма оценочного материала для промежуточной аттестации

Оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплине

Пожарная безопасность объектов и населенных пунктов, 5 и 6 семестр

Код, направление подготовки	20.03.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль)	Пожарная безопасность в промышленности, строительстве и на транспорте
Форма обучения	Очная
Кафедра - разработчик	Безопасности жизнедеятельности
Выпускающая кафедра	Безопасности жизнедеятельности

Сургут, 2022 г.

Типовые задания для контрольной работы

Тема: Изучение нормативно-правовых документов в области обеспечения пожарной безопасности объектов различного назначения

Цель работы – ознакомление студентов с нормативными и правовыми основами технического регулирования в области обеспечения пожарной безопасности объектов защиты и их устойчивости при пожарах.

Нормативная правовая база

1. СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений» [1];
2. СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» [2];
3. СП 2.13130.2012 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты» [3].

Алгоритм выполнения работы

4. Ознакомиться с вышеуказанными нормативными правовыми документами (прил. А–В).
5. Изучить структуру и положения нормативных правовых документов.
6. Выбрать вариант заданий к работе (см. таблицу).
7. На основе изученного материала выписать из нормативно-правовых документов основные требования пожарной безопасности, соответствующие теоретическим вопросам заданий 1, 2.

Варианты заданий

№ варианта	Задание 1	Задание 2
1	Требования к противопожарным преградам для зданий культурно-просветительских сооружений	Требования пожарной безопасности по ограничению распространения пожара в зданиях предприятий по обслуживанию населения
2	Требования к противопожарным преградам для зданий постоянного проживания и временного пребывания людей	Требования пожарной безопасности по ограничению распространения пожара к объектам зрелищных и культурно-просветительских учреждений
3	Требования к противопожарным преградам для зданий предприятий по обслуживанию населения	Требования пожарной безопасности по ограничению распространения пожара в зданиях постоянного проживания и временного пребывания людей
4	Требования к противопожарным преградам для зданий научных и образовательных учреждений, проектных организаций, органов управления учреждений	Требования пожарной безопасности по ограничению распространения пожара на производственных объектах

5	Требования к противопожарным преградам для зданий и сооружений производственного и складского назначения	Требования пожарной безопасности по ограничению распространения пожара в зданиях научных и образовательных учреждений, проектных организаций, органов управления учреждений
6	Размещение помещений, подвалов, мансард для зданий и сооружений различного назначения	Требования пожарной безопасности по ограничению распространения пожара к зданиям организаций по обслуживанию населения
7	Дымоудаление для зданий и сооружений различного назначения	Требования пожарной безопасности по ограничению распространения пожара на складах лесных материалов
8	Требования пожарной безопасности к основным конструктивным элементам зданий культурно-просветительских сооружений	Требования пожарной безопасности по ограничению распространения пожара на складах нефти и нефтепродуктов
9	Требования пожарной безопасности к основным конструктивным элементам зданий постоянного проживания и временного пребывания людей	Требования пожарной безопасности по ограничению распространения пожара в газораспределительных системах
10	Требования пожарной безопасности к основным конструктивным элементам зданий предприятий по обслуживанию населения	Обеспечение огнестойкости строительных конструкций зданий и сооружений различного назначения
11	Требования пожарной безопасности к основным конструктивным элементам зданий научных и образовательных учреждений, проектных организаций, органов управления учреждений	Обеспечение огнестойкости зданий культурно-просветительских сооружений
12	Требования пожарной безопасности к основным конструктивным элементам зданий и сооружений производственного и складского назначения	Обеспечение огнестойкости зданий предприятий по обслуживанию населения
13	Требования пожарной безопасности к полам и дверям зданий, сооружений различного назначения	Требования пожарной безопасности по ограничению распространения пожара в производственных зданиях
14	Требования пожарной безопасности к кровле зданий, сооружений различного назначения	Требования пожарной безопасности по ограничению распространения пожара к складским зданиям

15	Требования пожарной безопасности к помещениям зданий и сооружений производственного и складского назначения	Требования пожарной безопасности по ограничению распространения пожара на объектах научных и образовательных учреждений, научных и проектных организаций, органов управления учреждений
16	Требования пожарной безопасности к помещениям зданий постоянного и временного пребывания людей	Обеспечение огнестойкости зданий и сооружений производственного назначения
17	Требования пожарной безопасности к помещениям зданий культурно-просветительских сооружений	Обеспечение огнестойкости зданий и сооружений складского назначения
18	Требования пожарной безопасности к помещениям зданий научных и образовательных учреждений, проектных организаций, органов управления учреждений	Обеспечение огнестойкости зданий постоянного и временного пребывания людей
19	Требования пожарной безопасности к помещениям зданий предприятий по обслуживанию населения	Требования пожарной безопасности по ограничению распространения пожара и огнестойкости строительных конструкций для зданий I и II степеней огнестойкости
20	Требования пожарной безопасности к лифтам зданий, сооружений различного назначения	Требования пожарной безопасности по ограничению распространения пожара и огнестойкости строительных конструкций для зданий IV и V степеней огнестойкости
21	Требования пожарной безопасности к путям эвакуации в зданиях, сооружениях различного назначения	Требования пожарной безопасности к ограничению распространения пожара и огнестойкости строительных конструкций для зданий III и IV степеней огнестойкости
22	Требования пожарной безопасности к зданиям IV и V степеней огнестойкости	Требования пожарной безопасности к несущим конструкциям зданий и сооружений различного назначения
23	Требования пожарной безопасности к зданиям III и IV степеней огнестойкости	Требования пожарной безопасности по ограничению распространения пожара к сооружениям производственных объектов
24	Требования пожарной безопасности к зданиям I и II степеней огнестойкости	Требования пожарной безопасности к ограничению распространения пожара на складах
25	Требования к противопожарным преградам для зданий культурно-просветительских сооружений	Обеспечение огнестойкости зданий и сооружений производственного назначения

26	Требования к противопожарным преградам для зданий постоянного проживания и временного пребывания людей	Требования пожарной безопасности по ограничению распространения пожара к сооружениям производственных объектов
27	Требования к противопожарным преградам для зданий предприятий по обслуживанию населения	Требования пожарной безопасности к ограничению распространения пожара на складах
28	Требования к противопожарным преградам для зданий научных и образовательных учреждений, проектных организаций, органов управления учреждений	Обеспечение огнестойкости зданий и сооружений складского назначения
29	Требования к противопожарным преградам для зданий и сооружений производственного и складского назначения	Обеспечение огнестойкости зданий постоянного и временного пребывания людей
30	Размещение помещений, подвалов, мансард для зданий и сооружений различного назначения	Требования пожарной безопасности по ограничению распространения пожара и огнестойкости строительных конструкций для зданий I и II степеней огнестойкости

Типовые вопросы к зачету

1. Цель создания системы пожарной безопасности.
2. Какой законодательный акт содержит требования к пожарной безопасности?
3. Назначение противопожарного режима.
4. В каких случаях на объекте разрабатывают план эвакуации?
5. Обязанности граждан области обеспечения пожарной безопасности.
6. Для каких помещений определяется категория взрывопожарной и пожарной опасности?
7. Требования к противопожарным системам и установкам.
8. Периодичность эксплуатационных испытаний наружных пожарных лестниц.
9. Периодичность проверки работоспособности противопожарного водопровода.
10. Первичные меры пожарной безопасности.
11. Средства обеспечения пожарной безопасности.
12. Требования к зданиям для проживания людей.
13. Требования пожарной безопасности к гостиницам, кемпингам, мотелям и общежитиям.
14. Требования, предъявляемые к учреждениям соцобеспечения (детские дома, дома престарелых, школы-интернаты).
15. Требования к учебным классам и кабинетам.
16. Требования к детским дошкольным учреждениям.
17. Требования пожарной безопасности к культурно-просветительным и зрелищным учреждениям.
18. Требования пожарной безопасности к лечебным учреждениям со стационаром.
19. Объекты транспорта. Требования пожарной безопасности.
20. Требования к объектам торговли.
21. Объекты хранения. Требования пожарной безопасности.
22. Автозаправочные комплексы и станции. Требования пожарной безопасности.
23. Приведите примеры документации по вопросам пожарной безопасности.
24. Противопожарное состояние объекта.

25. Правила пожарной безопасности.
26. Что называют пожарной безопасностью объекта?
27. Что такое нормы пожарной безопасности?
28. Противопожарные требования к культовым сооружениям.
29. Участвуют ли органы Государственного пожарного надзора Российской Федерации в работе по выбору объектов (трасс) строительства?
30. Система предотвращения пожара.
31. Категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности.
32. Основные проектные решения, принимаемые на основе категорирования помещений и зданий по взрывопожароопасности.
33. Принципы построения моделей аварийных ситуаций.
34. Расчёт избыточного давления взрыва индивидуальных горючих материалов.
35. Расчёт избыточного давления взрыва неорганических горючих материалов и горючих смесей.
36. Принципы расчёта массы горючих газов, принимающих участие во взрыве.
37. Принципы расчёта массы паров горючих жидкостей, принимающих участие во взрыве.
38. Принципы расчёта массы горючих пылей, принимающих участие во взрыве.
39. Категорирование зданий по взрывопожарной и пожарной опасности.
40. Основные требования по устройству зданий взрывопожароопасных производств.
41. Требования к устройству вентиляции взрывопожароопасных производств.
42. Классификация пожаров.
43. Классификация огнетушащих материалов.
44. От чего зависят огнетушащие свойства воды? Каковы способы их повышения?
45. Огнетушащие свойства пен.
46. К каким категориям пожаровзрывоопасности относятся помещения, в которых обращаются горючие жидкости? Чем тушатся пожары горючих жидкостей?
47. К каким категориям пожаровзрывоопасности относятся помещения, в которых обращаются горючие газы? Чем тушатся пожары горючих газов?
48. К каким классам пожаров относятся загорания электрооборудования? Чем тушатся такие пожары?
49. Чем тушатся пожары металлов?
50. Классификация материалов по возгораемости.
51. Классификация конструкций по огнестойкости.
52. Классификация зданий по огнестойкости.
53. Ограничение распространения пожаров.
54. Стационарные системы водного пожаротушения.
55. Эвакуация персонала при пожаре.
56. Противопожарная сигнализация.
57. Организационные меры пожарной безопасности.
58. Требования безопасности к устройству и эксплуатации баллонов со сжатыми газами.
59. Маркировка и хранение баллонов со сжатыми газами.
60. Требования к устройству зданий взрывоопасных производств.

Примерный перечень тем курсовых работ

1. Разработка технических решений по повышению эффективности тушения пожаров горящих жидкостей в емкостях и резервуарах.
2. Обеспечение противопожарной защиты помещений на основе применения порошковых импульсных систем.
3. Разработка противопожарных технических решений по обеспечению пожарной

- безопасности трансформаторной станции (предприятия).
4. Разработка рекомендаций по улучшению противопожарной защиты при эксплуатации электроустановок (предприятия).
 5. Противопожарная защита электроустановок и молниезащита (предприятия).
 6. Разработка противопожарной защиты электрических сетей производственного объекта со взрыво-пожароопасным производством.
 7. Разработка решений по обеспечению пожаро-взрывобезопасности технологических процессов энергетических объектов.
 8. Разработка инженерных решений по обеспечению пожарной безопасности технологии хранения нефтепродуктов на нефтебазах.
 9. Анализ пожарной опасности и разработка противопожарной защиты технологического процесса получения полимеров.
 10. Разработка противопожарной защиты технологического процесса добычи нефти.
 11. Разработка новых объёмно-планировочных и конструктивных решений зданий.
 12. Анализ пожарной опасности и разработка инженерно-технических мероприятий для совершенствования противопожарной защиты объекта.
 13. Совершенствование планирования действий по тушению пожаров с учетом возможности использования компьютерных систем моделирования пожаров в зданиях.
 14. Расчет ведомственных пожарных формирований в обеспечении безопасности объектов гражданской авиации, расположенных в северных районах.
 15. Разработка автоматизированной системы контроля участков тушения пожаров.
 16. Автоматизированная информационная система поддержки принятия решений подразделениями пожарной охраны при тушении пожаров.
 17. Использование информационных технологий для проведения инженерных расчетов в области пожарной безопасности.
 18. Совершенствование управления АСР при ЧС муниципального уровня на основе внедрения инфокоммуникационных технологий.
 19. Комплексная система экстренного оповещения населения о пожаре, чрезвычайной ситуации.
 20. Влияние и выбор систем противопожарной защиты на пожароустойчивость зданий.
 21. Изучение параметров тушения воздушно-механическими пенами прямоугольных емкостей с нефтепродуктами.
 22. Особенности процесса эвакуации основного функционального контингента из зданий и учреждений.
 23. Пожарная опасность современных строительных материалов, применяемых для отделки зданий.
 24. Обеспечение деятельности подразделений пожарной охраны на месте пожара.
 25. Особенности процесса эвакуации людей из зданий торгового назначения с учетом людей с ограниченными возможностями.
 26. Организация тушения пожаров в жилых зданиях 4-5 степени огнестойкости в условиях низких температур.
 27. Формализация методов управления пожарными подразделениями при тушении пожаров.
 28. Обоснование тактических возможностей средств тушения пожара на современном этапе.
 29. Теоретическое обоснование тактического потенциала пожарного подразделения.
 30. Оптимизация необходимого количества пенообразователя для нужд гарнизона пожарной охраны на основе математических методов.
 31. Обоснование технических решений по обеспечению пожарной безопасности при эксплуатации газовых баллонов.
 32. Системы оповещения для управления эвакуацией в ЧС природного характера.

33. Методика расследования гибели людей на пожарах.
34. Параметры оценки пожарного риска для гражданских зданий с размещением предприятий малого бизнеса.
35. Совершенствование управления в сфере пожарных рисков.
36. Влияние уклона лестничных маршей на параметры движения людских потоков.
37. Стандартизация услуг как один из основных инструментов технического регулирования в области пожарной безопасности.
38. Разработка нормативов по выполнению задач в учебно-тренировочном комплексе ПТС «Лава».
39. Анализ сетей противопожарного водоснабжения объекта.

Типовые вопросы к экзамену

1. Классификации зданий по назначению, капитальности, этажности, долговечности
2. Классификации зданий по взрывопожарной и пожарной опасности
3. Требования, предъявляемые к зданиям
4. Единая модульная координация размеров в строительстве
5. Типизация и унификация зданий и их конструкций
6. Общие принципы объемно-планировочных решений. Схемы.
7. Особенности объемно планировочных решений жилых зданий
8. Особенности объемно планировочных решений общественных зданий
9. Общие принципы объемно-планировочных решений производственных зданий
10. Особенности объемно планировочных решений одноэтажных производственных зданий
11. Особенности объемно планировочных решений многоэтажных производственных
12. Зданий
13. Особенности объемно планировочных решений сельскохозяйственных зданий
14. Конструктивные системы и схемы зданий (понятия и определения).
15. Бескаркасная конструктивная система зданий
16. Каркасная конструктивная система зданий
17. Объемно-блочная конструктивная система зданий
18. Ствольная конструктивная система зданий
19. Оболочковая конструктивная система зданий
20. Комбинированная конструктивная система зданий с неполным каркасом
21. Каркасно-связевая конструктивная система зданий
22. Каркасно-ствольная конструктивная система зданий
23. Металлический каркас
24. Деревянные каркасы
25. Железобетонный стоечно-балочный каркас
26. Железобетонный безбалочный каркас
27. Железобетонный каркас с межферменными этажами
28. Одноэтажный железобетонный каркас
29. Колонны и ригели многоэтажных железобетонных каркасов
30. Виды железобетонных балок и их применение
31. Виды железобетонных ферм и их применение
32. Естественные основания зданий
33. Искусственные основания зданий
34. Архитектурно-конструктивные элементы стен
35. Фундаменты зданий и их конструктивные решения
36. Отдельные опоры каркаса
37. Стены. Классификация стен.

38. Каменные и крупно-блочные стены
39. Крупнопанельные стены
40. Перекрытия зданий
41. Покрытия и крыши зданий
42. Фонари на покрытиях зданий
43. Лестницы. Типы лестниц.
44. Лестничные клетки. Типы лестничных клеток
45. Окна, оконные проемы, остекление
46. Двери в зданиях
47. Ворота в зданиях
48. Конструкции полов
49. Полы со сплошным покрытием.
50. Полы из штучных материалов
51. Поведение природных каменных материалов в условиях пожара
52. Поведение бетонов в условиях пожара
53. Поведение асбестоцемента в условиях пожара.
54. Поведение силикатных материалов в условиях пожара
55. Поведение керамических материалов и силикатных расплавов в условиях пожара