

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич
Должность: ректор
Дата подписания: 05.09.2022 09:58:20
Уникальный программный ключ:
9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f0fc6

МИНОБРНАУКИ

Юго-Западный государственный университет

Кафедра уникальных зданий и сооружений

Утверждаю:
Заведующий кафедры уникальных
зданий и сооружений



В.И. Колчунов
2022 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
обучающихся по дисциплине

Пожарная безопасность высотного строительства

(наименование дисциплины)

Для студентов специальности 08.05.01
Строительство уникальных зданий и сооружений
(код и наименование ОПОП ВО)

Курск 2022 г.

1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

1.1 ВОПРОСЫ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ

Раздел (тема) дисциплины «Противопожарные преграды»

1. Что представляет собой система обеспечения пожарной безопасности?
2. К каким видам ответственности могут привлекаться руководители организации за нарушение правил пожарной безопасности и другие правонарушения в области пожарной безопасности?
3. Что такое противопожарный режим?
4. Каким нормативным правовым актом регламентируется создание добровольных пожарных дружин и добровольных пожарных команд?
5. Каким законодательным актом регулируется процесс лицензирования в Российской Федерации?
6. Что представляет собой официальный статистический учет пожаров и их последствий?
7. Определение расчетных величин пожарного риска на объекте осуществляется на основании:
8. Анализ пожарной опасности производственных объектов должен предусматривать:
9. Для определения частоты реализации пожароопасных ситуаций на объекте используется следующая информация:
10. Основание для проведения аудита пожарной безопасности.
11. Что представляет собой федеральный государственный пожарный надзор?
12. В рамках какой формы оценки соответствия проводятся исследования (испытания) продукции?
13. Дайте определение понятия «схема подтверждения соответствия».
14. Каким нормативным правовым актом установлен порядок проведения сертификации?
15. Что такое противопожарный инструктаж?

Раздел (тема) дисциплины "Эвакуация людей из зданий и сооружений"

1. Что такое пожарно-технический минимум?
2. Назовите виды противопожарных тренировок.
3. Что обязан выполнить руководитель организации в первую очередь при возникновении пожара?
4. Что такое горение?
5. Какие вещества выступают в качестве окислителя?
6. Для чего применяется пожарно-техническая классификация зданий, сооружений, строений и пожарных отсеков?
7. Какие из перечисленных зданий (сооружений, строений, пожарных отсеков) не относятся к классу функциональной пожарной опасности Ф5?
8. Перечислите, какие степени огнестойкости имеют здания, сооружения, строения и пожарные отсеки?

9. На какие классы по конструктивной пожарной опасности подразделяются здания, сооружения, строения и пожарные отсеки?
10. На какие группы подразделяются вещества и материалы по горючести?
11. На складах легковоспламеняющихся и горючих жидкостей ...
12. Пожарная опасность строительных, текстильных и кожевенных материалов характеризуется следующими свойствами:
13. Какие строительные материалы (по горючести) применяются для покрытия полов в помещениях категорий А, Б и В1, в которых производятся, применяются или хранятся легковоспламеняющиеся жидкости?
14. Выберите класс пожарной опасности декоративно-отделочных и облицовочных материалов, которые применяются для стен и потолков в зальных помещениях в зданиях подкласса Ф5.1 на путях эвакуации.
15. Назовите класс пожарной опасности материалов, применяемых для отделки стен и потолков в помещениях книгохранилищ и архивов, а также в помещениях, в которых содержатся служебные каталоги и описи.

Раздел (тема) дисциплины «Пожарная профилактика систем отопления и вентиляции»

1. Выберите класс пожарной опасности декоративно-отделочных и облицовочных материалов, которые применяются для покрытия полов в зальных помещениях в зданиях подкласса Ф5.1 на путях эвакуации.
2. Какие пожароопасные зоны относятся к классу П-П?
3. Какие взрывоопасные зоны относятся к 20 классу?
4. Назовите виды электрооборудования.
5. Как классифицируется взрывозащищенное электрооборудование?
6. Приведите примеры мер для уменьшения опасностей воспламенения огнеопасных жидкостей.
7. Что такое молниезащита?
8. В чем состоит основная опасность статического электричества?
9. Перечислите виды средств коллективной защиты от статического электричества.
10. На какие классы подразделяются строительные конструкции по пожарной опасности?
11. Назовите предел огнестойкости ограждающих конструкций ствола мусоропровода на объектах производственного или складского назначения.
12. Какой предел огнестойкости предусмотрен для дверей шахт лифтов, при условии, что при выходе из лифтов в коридор, лифтовый холл или тамбур, не отвечает требованиям, предъявляемым к тамбур-шлюзам 1-го типа?
13. При каких условиях пожарная безопасность объекта защиты считается обеспеченной?
14. Каким документом предусматривается разработка декларации промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов?
15. Назовите условия подъезда пожарных автомобилей к зданиям, сооружениям и строениям производственных объектов.

Раздел (тема) дисциплины «Противодымная защита зданий и сооружений»

1. Расстояния между зданиями, сооружениями и строениями на территории производственных объектов определяются в зависимости от
2. Расстояние между производственными зданиями не нормируется
3. Противопожарные расстояния от открытых площадок (в том числе с навесом) для хранения автомобилей до производственных зданий и сооружений должны приниматься
4. От каких особенностей зданий, сооружений и строений зависит количество выходов на кровлю и их расположение?
5. Какая должна быть высота прохода для пожарных подразделений на технических этажах, в том числе в технических подпольях и на технических чердаках?
6. Какой тип лестничных клеток следует предусматривать в зданиях класса Ф5 категорий А и Б?
7. На какие категории по взрывопожарной и пожарной опасности подразделяются помещения производственного и складского назначения?
8. При каких условиях здание относится к категории Г по пожарной и взрывопожарной опасности?
9. Наружная установка по пожарной опасности относится к категории БН
10. С какой целью используется классификация технологических сред по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности?
11. Какими показателями характеризуется пожаровзрывоопасность и пожарная опасность технологических сред?
12. Что понимается под температурой воспламенения?
13. Назовите основные нормативные документы, которые устанавливают методы определения показателей пожаровзрывоопасности и пожарной опасности веществ, входящих в состав технологических сред.
14. На какие группы подразделяются технологические среды по пожаровзрывоопасности?
15. Какая среда относится к пожаровзрывоопасным?

Раздел (тема) дисциплины «Противовзрывная защита зданий и сооружений»

1. Сколько въездов должны иметь производственные объекты (за исключением складов нефти и нефтепродуктов I и II категорий) с площадками размером более 5 гектаров?
2. Назовите условия подъезда пожарных автомобилей к зданиям с площадью застройки более 10000 квадратных метров или шириной более 100 метров на территории производственного объекта.
3. Что понимается под эвакуацией?
4. На каких объектах руководитель организации обеспечивает наличие планов эвакуации людей при пожаре?
5. Как должны открываться двери на путях эвакуации?

6. При каких условиях выход из технических помещений без постоянных рабочих мест в помещения категорий А и Б считается эвакуационным?
7. Сколько эвакуационных выходов должны иметь помещения категорий А и Б с численностью работающих в наиболее многочисленной смене более 5 чел., категории В - более 25 чел. или площадью более 1000 м²?
8. Сколько эвакуационных выходов должны иметь открытые этажерки и площадки, предназначенные для обслуживания оборудования, при площади пола яруса более 100 м² - для помещений категорий А и Б и более 400 м² - для помещений других категорий?
9. Допускается ли предусматривать эвакуационные выходы через производственные помещения в зданиях IV и V степеней огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С2 и С3?
10. Перечислите требования к эвакуационным путям и выходам в книгохранилищах и архивах.
11. В складах лесоматериалов эвакуационные выходы из галерей и эстакад должны быть не реже чем
12. Какие самоспасатели для защиты органов дыхания и зрения от токсичных продуктов горения обладают наименьшими защитными функциями?
13. Допускается ли обособленное применение систем приточной противодымной вентиляции без устройства соответствующих систем вытяжной противодымной вентиляции?
14. Назовите общие требования по обеспечению огнестойкости складских зданий с высотным стеллажным хранением категории В.

Раздел (тема) дисциплины «Генеральная планировка объектов, городских и сельских населенных пунктов».

1. Противопожарные расстояния от надземных резервуаров сжиженных углеводородных газов, размещаемых на складе организации, общей вместимостью от 10 000 до 20 000 кубических метров при хранении под давлением до жилых и общественных зданий должны составлять.
2. Противопожарные расстояния от зданий, сооружений и строений на территориях складов нефти и нефтепродуктов до технологических установок категорий А и Б по взрывопожарной и пожарной опасности и факельных установок для сжигания газа должны составлять.
3. Что понимается под огнестойкостью строительной конструкции?
4. Что может использоваться в качестве источников противопожарного водоснабжения?
5. Пожарные рукава по величине условного прохода и рабочего давления классифицируют для комплектации
6. Где должны устанавливаться пожарные гидранты?
7. Допускается ли применение установок аэрозольного пожаротушения для тушения пожаров в помещениях с кабелями, электроустановками и электрооборудованием, находящимися под напряжением?
8. Что следует предусматривать для помещений, в которых имеется оборудование с открытыми неизолированными токоведущими частями, находящимися под напряжением, при водяном и пенном пожаротушении?

9. За счет чего обеспечивается огнестойкость и класс пожарной опасности строительных конструкций?
10. Должны ли автоматические установки пожаротушения (АУП) оснащаться устройствами выдачи звукового и светового сигналов оповещения о пожаре?
11. Автоматические установки пожаротушения по конструктивному исполнению подразделяют на
12. Выберите типы пожарных извещателей для производственных зданий с производством и хранением щелочных металлов, металлических порошков.
13. В каких случаях следует применять тепловые пожарные извещатели?
14. При повышенной пожарной опасности объекта (помещения категории А) или при постоянном воздействии на огнетушители таких неблагоприятных факторов, как близкая к предельному значению (по ТД на огнетушитель) положительная или отрицательная температура окружающей среды, влажность воздуха более 90 % (при 25 °С) и т. д., проверка огнетушителей и контроль ОТВ должны проводиться
15. Расстояние от возможного очага пожара до места размещения огнетушителя не должно превышать

Раздел (тема) дисциплины «Организация надзора за эксплуатируемыми объектами»

1. Помещения категории Д могут не оснащаться огнетушителями, если их площадь
2. Назовите классы (подклассы) функциональной пожарной опасности зданий, в которые не допускается встраивать автостоянки.
3. Назовите требования пожарной безопасности к хранению аэрозольной продукции 2-го и 3-го уровней по пожарной опасности на открытых площадках или под навесами.
4. Перечислите требования по ограничению распространения пожара к перегородкам, отделяющим складские помещения для хранения взрывопожароопасных и пожароопасных пестицидов от других помещений.
5. Назовите общие требования по обеспечению огнестойкости зданий складов пиломатериалов.
6. Назовите общие требования по обеспечению огнестойкости складских зданий с высотным стеллажным хранением категории В.
7. Ширина эвакуационных выходов
8. Эвакуация из отдельных помещений
9. Превышение допустимой высоты
10. Превышение допустимых объемов здания

1.2 БАНК ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

Раздел (тема) дисциплины «Внутренняя планировка зданий и сооружений».

1. Помещения подвальных и цокольных этажей, предназначенные для одновременного пребывания более 15 человек должны иметь не менее ... эвакуационных выходов?
 - а. 1
 - б. 2
 - в. 3

г. 4

д. 0

2. Число эвакуационных выходов с этажа должно быть не менее двух, если... ?

а. если на нем располагается помещение, которое должно иметь не менее двух эвакуационных выходов

б. если на этаже пребывает от 2 до 5 человек

в. если на этаже пребывает от 5 до 10 человек

3. Высота эвакуационных выходов в свету должна быть не менее?

а. 1,9 м

б. 1,5

в. 3 м

г. 2,5 м

д. 2,1 м

4. Ширина выходов в свету - не менее?

а. 0,8 м, за исключением специально оговоренных случаев

б. 1,2 м

в. 2,5 м

5. Двери эвакуационных выходов и другие двери на путях эвакуации должны открываться по направлению выхода из здания?

а. должны открываться по направлению движения

б. не должны открываться по направлению движения

в. не должны легко открываться

6. В технических этажах допускается предусматривать эвакуационные выходы высотой не менее?

а. 1,8 м

б. 1,9 м

в. 2,0 м

7. Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету должна быть не менее?

а. 2 м

б. 1,9 м

в. 1,8 м

8. В полу на путях эвакуации не допускаются перепады высот менее 45 см и выступы, за исключением?

а. порогов в дверных проемах

б. во всех случаях разрешено

в. во всех случаях запрещено

9. Какие есть уровни ответственности здания

а. 1 а, 1 б, 2 3

б. 1, 2, 3

в. 1, 2

10. Что такое жизненный цикл здания

а. период времени от начала строительства здания до его сноса и утилизации

б. период эксплуатации здания

в. период эксплуатации здания

Критерии оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия, – максимальное количество баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий

незначительные отступления от требований критерия, – 75% от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности, т.е. ответ, имеющий значительные отступления от требований критерия – 40 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия, – 0 % от максимального количества баллов.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЩАЮЩИХСЯ

2.1 БАНК ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

1. Вопросы в закрытой форме

1.1 Предельная огнестойкость противопожарных преград.

1.2 Классификация противопожарных преград

1.3 Стены

1.4 Перегородки

1.5 Перекрытия

1.6 Классификация пожаров

1.7 Противопожарные окна

1.8 Противопожарные пояса

1.9 Противопожарные ворота

1.10 Испытания противопожарных преград

1.11 Пути эвакуации при пожаре

1.12 Нормативные документы, регламентирующие требования к путям эвакуации

1.13 Минимальная ширина дверных проемов на жилых этажах

1.14 Минимальная высота дверных проемов на жилых этажах

1.15 Минимальная высота дверных проемов на технических этажах

1.16 Расстояния между ближайшими эвакуационными выходами

1.17 Расстояния от помещений до эвакуационных выходов

1.18 Аварийная сигнализация на путях эвакуации.

1.19 Что такое аварийная ситуация?

1.20 Нагрузки и воздействия

1.21 Повышение сопротивления в местах соединения проводов;

1.22 Неисправность предохранительных устройств;

1.23 Повышение тока в цепи.

1.24 Противопожарный инструктаж и пожарно-технический минимум.

1.25 Категории помещений.

1.26 Меры пожарной безопасности при устройстве систем отопления и вентиляции

1.27 Основные нормативные документы, регламентирующие пожарную опасность производства.

1.28 Пожарная опасность систем отопления и вентиляции. Меры пожарной безопасности при устройстве систем отопления и вентиляции.

1.29 Причины возникновения пожаров от электрического тока и меры по их предупреждению.

1.30 Классификация взрывоопасных и пожароопасных зон по Правилам устройства электроустановок (далее - ПУЭ).

- 1.31 Оборудование противодымной защиты изоляции источника распространения опасных факторов, их локализации;
- 1.32 Обеспечение приемлемых условий в местах постоянного нахождения обслуживающих специальное оборудование сотрудников;
- 1.33 Нейтрализация негативных факторов в эвакуационных зонах и проходах;
- 1.34 Создание условий для выполнения пожарными подразделениями профессиональных обязанностей;
- 1.35 Снижение до безопасного уровня воздействия негативных факторов на высокоточное производственное оборудование.
- 1.36 Легкосбрасываемые конструкции
- 1.37 Противопожарные разрывы
- 1.38 Огнестойкость материалов конструкций
- 1.39 Изменение давления после взрыва в помещениях без легкосбрасываемых конструкций
- 1.40 Изменение давления после взрыва в помещениях с легкосбрасываемыми конструкциями
- 1.41 Классы ответственности зданий и сооружений
- 1.42 Нормативные документы в области противовзрывной защиты
- 1.43 Динамические воздействия на конструкции при взрывах
- 1.44 Причины возникновения пожаров от электрического тока и меры по их предупреждению.
- 1.45 Классификация взрывоопасных и пожароопасных зон по Правилам устройства электроустановок (далее - ПУЭ).
- 1.46 Требования к генеральным планам с точки зрения пожарной безопасности
- 1.47 Противопожарные проезды
- 1.48 Противопожарные разрывы между зданиями
- 1.49 Пути эвакуации при пожаре
- 1.50 Нормативные документы, регламентирующие требования к путям эвакуации
- 1.51 Конструкция дорожного покрытия пожарных проездов
- 1.52 Усиленные грунтовые противопожарные проезды
- 1.53 Планировка и застройка населенных мест
- 1.54 Классы ответственности по назначению объектов капитального строительства
- 1.55 Защита конструктивных систем противопожарными составами
- 1.56 Нормативные документы в области надзора за эксплуатируемыми объектами
- 1.57 Очередные технические осмотры
- 1.58 Ответственные лица за эксплуатацию объектов капитального строительства
- 1.59 Состав комиссии по общему осмотру зданий и сооружений
- 1.60 Ответственные за правильную эксплуатацию объектов капитального строительства
- 1.61 Систематическое наблюдение
- 1.62 Динамические воздействия на конструкции при взрывах
- 1.63 Причины возникновения пожаров от электрического тока и меры по их предупреждению.
- 1.64 Классификация взрывоопасных и пожароопасных зон по Правилам устройства электроустановок (далее - ПУЭ).
- 1.65 Изоляции источника распространения опасных факторов, их локализации;
- 1.66 Общие требования к проектной документации и результатам инженерных изысканий.
- 1.67 Требования к обеспечению механической безопасности здания или сооружения.
- 1.68 Требования к обеспечению пожарной безопасности здания или сооружения.
- 1.69 Требования к обеспечению безопасности зданий и сооружений при опасных природных процессах и явлениях и техногенных воздействиях.
- 1.70 Требования к обеспечению энергетической эффективности зданий и сооружений.

2. Вопросы в открытой форме

2.1. Какими нормативными документами регламентируется безопасность зданий и сооружений?

- а. ФЗ 384, сводами правил СНИПами, СТО, ГОСТами
- б. ФЗ 384
- в. сводами правил и СТО
- г. Ф384 и СНИПами
- д. Актуализированными на данное время СНИПами

2.2. Причины нереализации концепции "абсолютной надежности"

- а. ошибки изысканий, ошибки при проектировании, несовершенство норм, ошибки строительства, ошибки при контроле качества
- б. несовершенство норм, ошибки строительства, ошибки при контроле качества
- в. ошибки изысканий, ошибки при проектировании

2.3. Дать определение "живучести" конструктивной системы?

- а. Живучесть - сопротивляемость конструктивной системы прогрессирующего разрушения при внезапных запроектных воздействиях
- б. Живучесть - сопротивляемость конструктивной системы разрушения при внезапных запроектных воздействиях
- в. Живучесть - сопротивляемость конструктивной системы разрушению
- г. Живучесть - удовлетворение конструктивной системы требованиям предельных состояний
- д. Живучесть - выполнение требований предельных состояний обеих групп

2.4. Что такое агрессивная среда

- а. среда вызывающая уменьшение сечений и деградацию свойств материалов во времени
- б. среда вызывающая уменьшение сечений и деградацию свойств материалов
- в. среда вызывающая уменьшение

2.5. Из каких элементов состоит полное перемещение массы при сейсмическом воздействии?

- а. квазистатическое перемещение, которое не вызывает деформирование конструкций и перемещения вызванное упругими свойствами объекта
- б. квазистатическое перемещение, которое не вызывает деформирование конструкций
- в. перемещение вызванное упругими свойствами объекта

2.6. Что такое первичные сейсмические волны?

- а. объемные волны продольного направления (Р)
- б. волны распространяемые растяжением горных пород
- в. волны распространяемые сжатием горных пород

2.7. При какой балльности учет сейсмического воздействия не требуется?

- а. до 6 баллов
- б. до 5 баллов
- в. до 9 баллов

2.8. Что такое эпицентр землетрясения?

- а. проекция гипоцентра на земную поверхность
- б. расстояние от источника землетрясения до рассматриваемого объекта
- в. расстояние от точки разрыва породы до рассматриваемого объекта

2.9. Какие есть уровни ответственности здания

- а. 1 а, 1 б, 2 3

б.1, 2, 3

в.1, 2

2.10. Что такое жизненный цикл здания

а. период времени от начала строительства здания до его сноса и утилизации

б. период эксплуатации здания

в. период эксплуатации здания

2.11 Противопожарный режим – это:

а. Невыполнение или ненадлежащее выполнение требований пожарной безопасности

б. Правила поведения людей, порядок организации производства и (или) содержания помещений (территорий), обеспечивающие предупреждение нарушений требований безопасности и тушение пожаров

в. Действия по обеспечению пожарной безопасности, в том числе по выполнению требований пожарной безопасности

г. Совокупность превентивных мероприятий, направленных на исключение возможности возникновения пожаров и ограничение их последствий

2.12 К первичным опасным факторам пожара относятся все перечисленное:

1. Пламя, искры, снижение видимости в дыму, короткое замыкание

2. Повышенная концентрация кислорода, повышенная концентрация токсичных продуктов горения

3. Тепловой поток, пониженная концентрация кислорода, искры

4. Пониженная концентрация токсичных продуктов горения, радиоактивные и токсичные вещества и материалы

2.13 Требуемая степень огнестойкости здания зависит от:

1. Категории по пожарной опасности, площади этажа

2. Этажности, высоты здания

3. Пределов огнестойкости основных строительных конструкций

2.14 При каком условии строительные материалы относят к негорючим согласно Федеральному закону № 123-ФЗ:

1. Прирост t на поверхности 50°C , 50 %, ≤ потеря массы образца, время пламенного горения 10 с

2. Прирост t на поверхности 50°C , 50 %, ≤ потеря массы образца 10 с, ≤ время пламенного горения

3. Прирост t на поверхности 0C , потеря массы образца 50 %, время пламенного горения

4. Прирост t на поверхности 0C , потеря массы образца, время пламенного горения

2.15

3. Вопросы на установление последовательности

3.1 Установить последовательность методологии пожарной безопасности

а. Математическое моделирование в области пожарной безопасности

б. Методы натуральных огневых оценок

в. Нормативный подход в техническом регулировании

- г. Сложившийся эмпирический исторический подход
- д. Система экспертных оценок

2.16 Определить класс пожарной опасности линолеума Г3, В3, РП1, Д3, Т2, возможно ли его применение на путях эвакуации (требуемое В2, РП2, Д3, Т2):

Свойства пожарной опасности СМ	Классы пожарной опасности строительных материалов в зависимости от групп					
	КМО	КМ1	КМ2	КМ3	КМ4	КМ5
Горючесть	НГ	Г1	Г1	Г2	Г3	Г4
Воспламеняемость	-	В1	В2	В2	В2	В3
Дымообразующая	-	Д2	Д2	Д3	Д3	Д3
Токсичность	-	Т2	Т2	Т2	Т3	Т4
Распр. пламени	-	РП1	РП1	РП2	РП2	РП4

1. Возможно, КМ3
2. Возможно, КМ5
3. Невозможно, КМ 2
4. Невозможно, КМ 4
5. Невозможно, КМ 5
6. Невозможно, КМ 1
7. Возможно, КМ 4

2.17 Ограничение распространения пожара обеспечивается:

1. Устройством подъездов и подступов к зданиям, устройством наружных пожарных лестниц
2. Проведение пожарно-технического минимума, соблюдение противопожарного режима
3. Выбором необходимой степени огнестойкости здания, устройством противопожарных преград

2.18 Лестничные клетки с естественным освещением через остекление или открытые проемы в покрытии относятся к типу:

1. Л1,
2. Н1,
3. Л2,
4. Н2,
5. Н3

2.19 К категории Д относятся:

1. Помещения, в которых находятся ГГ, ЛВЖ с t вспышки не более 28 °С
2. Помещения в которых находятся (обращаются) негорючие вещества и материалы в холодном состоянии
3. Помещения, в которых находятся горючие пыли и волокна, ЛВЖ с t вспышки более 28 °С

2.20 К категории Ф 4 относятся следующие здания:

1. Многоквартирные и многоквартирные жилые дома
2. Поликлиники, вокзалы
3. Институты, университеты
4. Архивы, автостоянки, фермы

3. Вопросы на установление последовательности

3.1 Установить последовательность мер противопожарной безопасности

- а. использование при строительных и отделочных работах только пожаростойких (негорючих) материалов
- б. монтаж автоматической системы пожаротушения
- в. наличие необходимого количества выходов и путей эвакуации, которое зависит от этажности и характеристик здания
- г. декларирование пожарной безопасности

3.2 Установить последовательность при рассмотрении СТУ

- а. Достаточность и приоритетность мероприятий по обеспечению безопасности людей при пожаре
- б. Достаточность мероприятий, направленных на предотвращение и ограничение распространения пожара
- в. Пожарная опасность объекта защиты;
- г. Возможность спасения людей

4. Вопросы на установление соответствия

4.1 Установить соответствие пожароопасных зон

- а. П-I
 - б. П-II
 - в. П-IIIа
 - г. П-III
1. Расположенные вне помещения зоны, в которых обращаются горючие жидкости с температурой вспышки выше $61\text{ }^{\circ}\text{C}$ или твердые горючие вещества
 2. Зоны, расположенные в помещениях, в которых обращаются твердые горючие вещества
 3. Зоны, расположенные в помещениях в которых выделяются горючие пыль или волокна с нижним концентрационным пределом воспламенения более 65 г/м^3 к объему воздуха
 4. Зоны, расположенные в помещениях, в которых обращаются горючие жидкости с температурой вспышки выше $61\text{ }^{\circ}\text{C}$

4.2 Установить соответствие взрывоопасных зон

- а. В-I
 - б. В-Iа
 - в. В-Iб
1. Зоны, расположенные в помещениях, в которых при нормальной эксплуатации ВОС горючих газов или паров ЛВЖ не образуются, а возможны только в результате аварий или неисправностей
 2. Зоны, расположенные в помещениях, в которых выделяются горючие газы или пары ЛВЖ в таком количестве и с такими свойствами, что они могут образовывать с воздухом ВОС при нормальных режимах работы
 3. Зоны, расположенные в помещениях, в которых при нормальной эксплуатации ВОС горючих газов или паров ЛВЖ не образуются, а возможны только в результате аварий или неисправностей.

4.3 Установить соответствие взрывоопасных зон

- а. В-Iг
 - б. В-II
 - в. В-IIIа
1. Пространства у наружных установок, содержащих горючие газы, или ЛВЖ, а также у проёмов в наружных ограждающих конструкциях помещений с ВОЗ В-I, В-Iа, В-II.

2. Зоны, расположенные в помещениях, в которых выделяются переходящие во взвешенное состояние горючие пыли или волокна, способные образовывать с воздухом ВОС при нормальных режимах работы.
3. Зоны в помещениях, в которых опасные состояния, указанные для предыдущего кнс класса взрывоопасности, возможны только в результате аварий или неисправностей.

4.4 Установить соответствие между определениями

- а. Система противодымной защиты
 - б. Система противопожарной защиты
 - в. Эвакуационный выход
 - г. Эвакуационный путь
1. Комплекс организационных мероприятий и технических средств, направленных на защиту людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий воздействия опасных факторов пожара на объект защиты (продукцию).
 2. Путь движения и (или) перемещения людей, ведущий непосредственно наружу или в безопасную зону, удовлетворяющий требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре.
 3. Комплекс организационных мероприятий, объемно-планировочных решений, инженерных систем и технических средств, направленных на предотвращение или ограничение опасности задымления зданий и сооружений при пожаре, а также воздействия опасных факторов пожара на людей и материальные ценности.
 4. Выход, ведущий на путь эвакуации, непосредственно наружу или в безопасную зону.

4.5 Установить соответствие между определениями

- а. Высота пожарного отсека
 - б. Высотный комплекс
 - в. Предел огнестойкости конструкции
 - г. Эвакуация
1. Максимальная разница по высоте от отметки поверхности проездов для пожарных машин или верхней отметки противопожарного перекрытия, отделяющего ниже-расположенный пожарный отсек, до верхней отметки противопожарного перекрытия, отделяющего вышерасположенный пожарный отсек, или бесчердачного покрытия (чердачного перекрытия).
 2. Группа из двух и более зданий различной высоты (включающая в себя не менее одного высотного здания), взаимосвязанных друг с другом с помощью архитектурно-планировочных приемов (могут иметь общую подземную или стилобатную часть, объединяющие переходы и т. п.)
 3. Промежуток времени от начала огневого воздействия в условиях стандартных испытаний до наступления одного из нормированных для данной конструкции (заполнения проемов противопожарных преград) предельных состояний
 4. Процесс организованного самостоятельного движения людей непосредственно наружу или в безопасную зону из помещений, в которых имеется возможность воздействия на людей опасных факторов пожара.

4.6 Установить соответствие

- а. V_{\max}
 - б. d
 - в. T_f
 - г. T_o
1. Температура слоя дыма
 2. Температура окружающей среды
 3. Расстояние от нижней границы дымового слоя до нижней точки дымоприемного устройства

4. Расход продуктов горения, удаляемых через одно дымоприемное устройство при температуре T_f

4.7 Найдите соответствие между зданием и его функциональным назначением:

- | | |
|----------|---------------------------|
| 1. Ф 1.3 | А. Пожарное депо |
| 2. Ф 5.2 | Б. 9-тиэтажный жилой дом |
| 3. Ф 4.4 | В. Автостоянка |
| 4. Ф 3.1 | Г. Торговый центр Планета |

4.8 Найдите соответствие между зданием и его функциональным назначением:

- | | |
|----------|--|
| 1. Ф 2.1 | А. Архив, автостоянка |
| 2. Ф 5.2 | Б. Учебный корпус учебного центра, школа |
| 3. Ф 4.2 | В. Автовокзал, магазин |
| 4. Ф 2.1 | Г. Театр оперы и балета, танцзал |

Критерии оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия, – максимальное количество баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия, – 75% от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности, т.е. ответ, имеющий значительные отступления от требований критерия – 40 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия, – 0 % от максимального количества баллов.

Составитель _____



В.И. Колчунов