## ПЛАН-КОНСПЕКТ

для проведення заняття з слухачами за програмою проведення навчання з питань пожежної безпеки посадових осіб підприємств, установ та організацій, до обов’язків яких належить забезпечення виконання заходів пожежної безпеки (16 годин)

##### ТЕМА 8. Утримання евакуаційних шляхів та виходів. Плани евакуації. Знаки безпеки. (1 година)

**Навчальна мета:**

1. Вивчити нормативні документи щодо утримання евакуаційних шляхів та виходів.
2. Ознайомитись з вимогами до розроблення планів евакуації при пожежі.
3. Ознайомитись нормативними вимогами до знаків пожежної безпеки.

**Тип заняття:** засвоєння нових знань

**Вид заняття:** групове заняття

**Дидактичне забезпечення:** мультимедійний проектор, ноутбук, презентаційні матеріали, навчальні фільми

**Список літератури:**

1. Кодекс цивільного захисту України від 2 жовтня 2012 №5403-VI // Відомості Верховної Ради України. - 2013. - № 34-35.
2. Наказ МВС України від 30 грудня 2014р. №1417, зареєстрований в Мін’юсті України 4 березня 2015року за №252/26697 «Про затвердження Правил пожежної безпеки в Україні» зі змінами.
3. ДСТУ Б В.1.1-36:2016 «Визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою».
4. НПАОП 40.1-1.32-01 «Правилами будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок».
5. ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об`єктів будівництва. Загальні вимоги».
6. ДБН В.2.2-9-2009 «Громадські будинки та споруди».
7. ДБН В.2.2-13-2003 «Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди». Зміна № 1.
8. ДБН В.2.2-28:2010 «Будинки адміністративного та побутового призначення».
9. ДБН В.2.2-16-2005 «Культурно-видовищні та дозвіллєві заклади».
10. ДСТУ-Н Б В.1.2-16:2013 «Визначення класу наслідків (відповідності) та категорії складності об`єктів будівництва». Зміна № 1.
11. ДСТУ ISO 6309:2007 «Протипожежний захист. Знаки безпеки. Форма та колір».

**Перелік знань та умінь:**

Має знати нормативні документи щодо утримання евакуаційних шляхів та виходів, вимоги до розроблення планів евакуації при пожежі та нормативні вимоги до знаків пожежної безпеки.

**Структура заняття**

1. Організаційно-вступна частина заняття.
2. Пояснення нової теми (методом розповіді та пояснення, комбінуючи їх з бесідою):
3. Вивчення нормативних документів щодо утримання евакуаційних шляхів та виходів.
4. Ознайомлення з вимогами до розробки планів евакуації при пожежі.
5. Ознайомлення з нормативними вимогами до знаків пожежної безпеки.

3. Підсумок заняття: підведення підсумків розглянутих на занятті питань

**Хід заняття**

1. **Організаційно-вступна частина заняття**. **( *3 хв.*)**

Налаштування психологічного настрою слухачів на продуктивну роботу:

1. *взаємне вітання;*
2. *перевірка наявності слухачів у аудиторії;*
3. *організація готовності уваги слухачів до заняття.*
4. **Пояснення нової теми. Відпрацювання документації. (*39 хв.*)**

*(Примітка: мінімізація теоретичного матеріалу шляхом проведення слухачам самостійного відпрацювання документів з питань пожежної безпеки)*

***Питання 1. Утримання евакуаційних шляхів та виходів.***

Забороняється зменшувати кількість та розміри евакуаційних виходів з будівель і приміщень, класи вогнестійкості несучих та огороджувальних конструкцій, застосовувати будівельні матеріали з вищими показниками пожежної небезпеки, змінювати інженерні та планувальні рішення й умови освітлення згідно з нормованою вимогою.

*{Пункт 2.23 глави 2 розділу IIІ в редакції Наказу Міністерства внутрішніх справ*[*№ 657 від 31.07.2017*](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1048-17/paran52#n52)*}*

У разі розміщення технологічного, експозиційного та іншого обладнання у приміщеннях повинні бути забезпечені евакуаційні проходи до сходових кліток та інших шляхів евакуації.

*{Пункт 2.24 глави 2 розділу IIІ із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства внутрішніх справ [№ 657 від 31.07.2017](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1048-17/paran54" \l "n54" \t "_blank)}*

Розміщення крісел в актових і конференц-залах, залах зборів і нарад та в інших подібних приміщеннях повинно відповідати вимогам ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об`єктів будівництва. Загальні вимоги», ДБН В.2.2-9-2009 «Громадські будинки та споруди», ДБН В.2.2-13-2003 «Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди», ДБН В.2.2-28:2010 «Будинки адміністративного та побутового призначення», ДБН В.2.2-16-2005 «Культурно-видовищні та дозвіллєві заклади».

У приміщенні, яке має один евакуаційний вихід, дозволяється одночасно розміщувати (дозволяється перебування) не більше 50 осіб.

Двері на шляхах евакуації повинні відчинятися в напрямку виходу з будівель (приміщень).

**Не нормується напрямок відчинення дверей для:**

квартир у житлових будинках;

приміщень з одночасним перебуванням не більше ніж 15 осіб, крім приміщень категорій А і Б за вибухопожежною та пожежною небезпекою, а також парильних саун;

комор і технічних приміщень площею не більше ніж 200 м**-2** і без постійних робочих місць;

технічних поверхів площею не більше ніж 200 м**-2**, у яких розміщується тільки інженерне обладнання та/або прокладаються інженерні мережі будинку, і у яких відсутні постійні робочі місця;

балконів, лоджій (за винятком дверей, що ведуть до зовнішньої повітряної зони сходових кліток типу Н1);

виходів на площадки сходів типу С3;

санітарних вузлів.

За наявності людей у приміщенні двері евакуаційних виходів можуть зачинятися лише на внутрішні запори, які відчиняються зсередини без ключа.

Килими, килимові доріжки й інше покриття підлоги у приміщеннях з одночасним перебуванням 50 та більше осіб, коридорах, на сходових клітках повинні кріпитися до підлоги і бути помірно небезпечними щодо токсичності продуктів горіння, мати помірну димоутворювальну здатність та відповідати групам поширення полум'я РП1, РП2.

Сходові марші і площадки повинні мати справні огорожі із поручнями, котрі не повинні зменшувати ширину сходових маршів і площадок.

На сходових клітках (за винятком незадимлюваних) дозволяється встановлювати прилади опалення, у тому числі на висоті 2,2 м та вище від поверхні проступів та сходових площадок, сміттєпроводи, поверхові сумісні електрощити, поштові скриньки та пожежні кран-комплекти за умови, що це обладнання не зменшує нормативної ширини проходу сходовими площадками та маршами.

Сходові клітки, внутрішні відкриті та зовнішні сходи, коридори, проходи та інші шляхи евакуації мають бути забезпечені евакуаційним освітленням. Світильники евакуаційного освітлення повинні вмикатися з настанням сутінків у разі перебування в будинку людей.

Світлові покажчики «Вихід» необхідно постійно утримувати справними. У залах для глядачів, виставкових, актових залах та інших подібних приміщеннях вони мають бути увімкнуті на весь час перебування людей (проведення заходу).

Для об’єктів IV та V категорій складності згідно з ДСТУ-Н Б В.1.2-16:2013 «Визначення класу наслідків (відповідальності) та категорії складності об’єктів будівництва» слід визначати розрахунковий час евакуації людей у разі пожежі відповідно до ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность. Общие требования» **(Діє до 1 січня 2019 року)**.

На випадок відключення електроенергії обслуговуючий персонал будинків (крім житлових), де у вечірній та нічний час можливе перебування людей, повинен мати електричні ліхтарі. Кількість ліхтарів визначається адміністрацією, виходячи з особливостей об’єкта, наявності чергового персоналу, кількості людей у будинку (але не менше одного ліхтаря на кожного працівника, який чергує на об'єкті у вечірній або нічний час).

Сміттєзбірні камери та стволи повинні регулярно очищатися від сміття та горючих відходів, які треба збирати на спеціально виділених майданчиках у контейнери або ящики з негорючих матеріалів.

Двері сміттєзбірних камер повинні утримуватися замкненими на замок.

Порядок експлуатації пожежних ліфтів визначається чинним законодавством.

**Не допускається:**

улаштовувати на шляхах евакуації пороги, виступи, турнікети, двері розсувні, підйомні, такі, що обертаються, та інші пристрої, які перешкоджають вільній евакуації людей;

захаращувати шляхи евакуації меблями, обладнанням, різними матеріалами;

забивати, заварювати, замикати на замки, болтові з’єднання та інші запори, що важко відчиняються зсередини, двері на шляхах евакуації та евакуаційних виходах;

розташовувати у тамбурах виходів, за винятком квартир та індивідуальних житлових будинків, гардероби, вішалки для одягу, сушарні, пристосовувати їх для торгівлі, а також зберігання, у тому числі тимчасового, будь-якого інвентарю та матеріалу;

захаращувати меблями, устаткуванням та іншими предметами двері, люки на балконах і лоджіях, переходи в суміжні секції та виходи на зовнішні евакуаційні драбини, евакуаційні площадки квартир житлових будинків;

знімати встановлені на балконах (лоджіях) драбини;

улаштовувати у сходових клітках приміщення будь-якого призначення (кіоски), обладнання;

улаштовувати у загальних коридорах комори і вбудовані шафи, за винятком шаф для інженерних комунікацій; зберігати в шафах (нішах) для інженерних комунікацій горючі матеріали;

розташовувати в ліфтових холах приміщення різного призначення;

робити засклення або закладання жалюзі і отворів повітряних зон у незадимлюваних сходових клітках;

знімати двері вестибюлів, холів, тамбурів і сходових кліток;

заміняти скло, що не дає скалок при руйнуванні, на звичайне у дверях;

знімати пристрої для самозачинення дверей сходових кліток, коридорів, холів, тамбурів, а також фіксувати самозакривні двері у відчиненому положенні;

зменшувати нормативну площу фрамуг у зовнішніх стінах сходових кліток або закладати їх;

розвішувати у сходових клітках на стінах дзеркала, стенди, панно, інші горючі матеріали.

***Питання 2. Вимоги до розробки планів евакуації.***

**Рятування людей при пожежі** – це вимушене переміщення людей назовні як при безпосередньому впливі на них великої кількості небезпечних факторів пожежі, так і при виникненні без­посередньої загрози цього впливу. Вимушений процес руху людей з метою рятування називається евакуацією. Евакуація людей з будівель та споруд здійснюється через евакуаційні виходи. Шляхом евакуації називається безпечний для руху людей шлях, який веде до евакуаційного виходу.

**Евакуаційний вихід** – це вихід із будинку (споруди) безпосередньо назовні або вихід із приміщення, що веде до коридору чи сходової клітки безпосередньо або через суміжне приміщення. Виходи вважаються евакуаційними, якщо вони ведуть із приміщень:

• першого поверху безпосередньо назовні або через вестибюль,  
коридор, сходову клітку;

будь-якого поверху, кpiм першого, у коридор, що веде на внутрішню сходову клітку або безпосередньо на зовнішні відкриті сходи;

у сусіднє приміщення на тому ж пoвepci, яке забезпечене виходами, зазначеними у попередніх пунктах;

• цокольного, підвального, підземного поверху назовні безпосе­редньо через сходову клітку або коридор, що веде на сходову клітку, яка має вихід назовні.

У разі раптового виникнення пожежі вкрай важливою є правильна організація безпечної евакуації людей з будівель і уникнення стовпотворінь та натовпів у приміщеннях. У зв’язку з цим, на власників та орендарів підприємств, установ та організацій покладається обов’язок заздалегідь підготувати і впровадити комплекс заходів, спрямованих на забезпечення пожежної безпеки на виробництві. Одним із таких заходів є розробка планів евакуації з приміщень під час пожеж.

На об’єктах з постійним або тимчасовим перебуванням на них 100 і більше осіб або таких, що мають хоча б одне окреме приміщення із одночасним перебуванням 50 і більше осіб, у будинках та спорудах (крім житлових будинків), котрі мають два поверхи і більше, у разі одночасного перебування на поверсі більше 25 осіб, а для одноповерхових - більше 50 осіб, мають бути розроблені і вивішені на видимих місцях плани (схеми) евакуації людей на випадок пожежі.

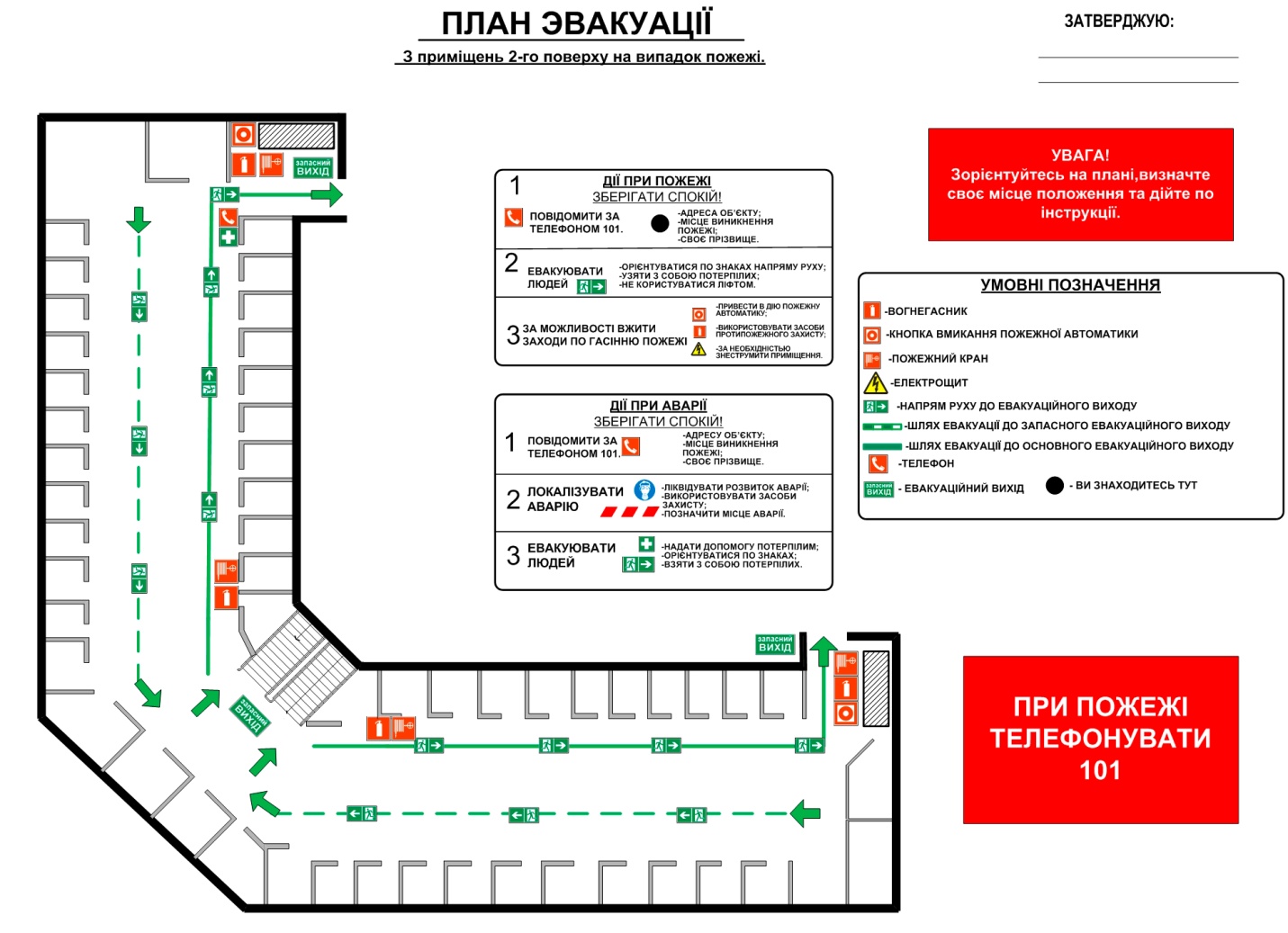
На об’єктах з постійним або тимчасовим перебуванням на них 100 і більше осіб або таких, що мають хоча б одне окреме приміщення з одночасним перебуванням 50 і більше осіб, які є навчальними (у тому числі дошкільними) закладами, закладами охорони здоров’я із стаціонаром, будинками для людей похилого віку та інвалідів, санаторіями і закладами відпочинку, розважальними, культурно-освітніми та видовищними закладами, критими спортивними будинками і спорудами, готелями, мотелями, кемпінгами, торговими підприємствами та іншими аналогічними за призначенням об'єктами з масовим перебуванням людей, на доповнення до схематичного плану евакуації повинна бути розроблена та затверджена керівником інструкція, що визначає дії персоналу щодо забезпечення безпечної та швидкої евакуації людей, за якою не рідше одного разу на півроку мають проводитися практичні тренування всіх задіяних працівників. Для об'єктів, у яких передбачається перебування людей уночі, інструкції повинні передбачати також дії у нічний час.

У разі зміни планування або функціонального призначення будинків (приміщень, споруд), технології виробництва, штатного розкладу персоналу плани евакуації та інструкції повинні бути відкориговані.

Детальний план евакуації людей з будівлі необхідно розмістити у помітних місцях (наприклад, на інформаційних стендах, закріплених на стіні) на кожному поверсі. План має складатись з двох частин: графічної i текстової.

Графічна частина представляє собою план поверху або приміщення, на який нанесено пронумеровані евакуаційні шляхи i виходи з маршрутами руху. Маршрути руху до основних евакуаційних виходів зображуються суцільними лініями зі стрілками зеленого кольору, маршрути до запасних виходів – пунктирними зеленими лініями зі стрілками.

Окрім маршруту руху на плані позначаються місця розташування засобів оповіщення та пожежогасіння.

Маршрути руху людей під час евакуації з поверху необхідно зазначати в напряму сходових кліток, які ведуть з цього поверху на вулицю або у безпечне сховище. За наявності декількох сходових кліток на поверху маршрут евакуації прокладають до найближчих сходів. Для допомоги працівникам зорієнтуватися на місці відносно плану евакуації, на графічній частині плану необхідно зобразити трикутник червоного кольору «Ви – тут». Всі наявні в графічній системі символи мають бути нанесені чітко і супроводжуватись легендою (розшифровкою).

Текстова частина плану евакуації, яка представляє собою таблицю з переліком та послідовністю дій у разі пожежі для конкретних посадових осіб i працівників, затверджується керівником об'єкту.

Якщо приміщення використовується для скликання міжнародних заходів/конференцій або в ньому працюють іноземні громадяни, надписи на плані евакуації мають бути обов’язково продубльовані англійською мовою.

Рекомендовано заламінувати план евакуації або накрити його захисним склом для збереження від пошкодження атмосферними опадами або висвітлення.

Періодично, у разі пошкодження текстової або графічної частин плану евакуації чи зміни планування приміщення, план евакуації необхідно оновлювати.

***Питання 3. Знаки пожежної безпеки.***

Національний стандарт (ДСТУ ISO 6309:2007 «Протипожежний захист. Знаки безпеки. Форма та колір» чинний від 2007-10-01.

Цей стандарт установлює знаки безпеки, використовуваних у сфері протипожежного захисту та пожежогасіння. Вимоги цього стандарту застосовні у всіх випадках коли необхідно або бажано надати загальнодоступну інформацію про місця розташування і (або) характер:

a) засобів оповіщування про пожежу і засобів ручного керування;

b) шляхів евакуації;

c) засобів пожежогасіння;

d) засобів запобігання поширенню пожежі;

е) зон або матеріалів особливого пожежного ризику.

Цей стандарт не стосується графічних символів, використовуваних на планах чи картах, які входять до сфери дії ISO 6790.

**НАЦІОНАЛЬНЕ ПОЯСНЕННЯ**

ISO 3461 – Графічні символи. Загальні принципи представлення

ISO 3864 – Кольори безпеки і знаки безпеки

ISO 4196 – Графічні символи. Використання стрілок

ISO 6790 – Обладнання для протипожежного захисту і пожежогасіння. Графічні символи для планів протипожежного захисту. Технічні вимоги.

**ЗНАКИ БЕЗПЕКИ**

Ці знаки наведено в табличній формі відповідно до класифікації, поданої в сфері застосування.

Форма і колір знаків безпеки відповідають технічним вимогам ISO 3461, ISO 3864 та ISO 4196.

**3.1 Засоби оповіщування про пожежу і засоби ручного керування**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Знак | Значення | Форма і кольори | Примітка |
| 1 |  | Пристрій ручного вмикання | Квадратний знак  Фон: червоний  Символ: білий | Призначається для позначення ручного пожежного сповіщувача або пристрою ручного керування системи протипожежного захисту (напр., стаціонарної системи пожежогасіння) |
| 2 |  | Звуковий сповіщувач | Квадратний або прямокутний знак  Фон: червоний  Символ: білий | Треба використовувати окремо або разом із знаком № 1, якщо пожежний сповіщувач вмикає звуковий сигнал тривоги, який одразу сприймається людьми, що перебувають у приміщеннях |
| 3 |  | Телефон, що його використовують у разі надзвичайної ситуації | Квадратний або прямокутний знак  Фон: червоний  Символ: білий | Знак позначає або вказує місце розташування телефона, придатного оповіщувати в разі пожежі |

**3.2 Шляхи евакуації**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Знак | Значення | Форма і кольори | Примітка |
| 4 |  | Евакуаційний вихід1) | Квадратний або прямокутний знак  Фон: зелений  Символ: білий | Цей знак треба використовувати для вказування всіх виходів, якими можна користуватися в разі надзвичайної ситуації. Він має супроводжуватися стрілкою (знаком № 20) у разі, якщо двері не знаходяться поряд. Стрілка може вказувати направо або наліво |
| 5 |  | Не захаращувати | Круглий знак  Фон: білий  Символ: чорний  Круглий обід і перехресна лінія: червона | Знак треба застосовувати у випадках, коли захаращення являє конкретну загрозу (шляхам евакуації, аварійним виходам, доступу до обладнання для пожежогасіння) |
| 6 |  | Зсунути, щоб відкрити | Квадратний або прямокутний знак  Фон: зелений  Символ: білий | Треба застосовувати разом із знаком № 4 на зсувних аварійних виходах, якщо їх використання дозволене. Треба використовувати відповідну орієнтацію, що відповідає напрямку відчинення дверей |
| 7 |  | Штовхнути, щоб відчинити | Квадратний або прямокутний знак  Фон: зелений  Символ: білий | Цей знак треба розташовувати на дверях для вказування напрямку відчинення |
| 8 |  | Потягнути, щоб відчинити | Квадратний або прямокутний знак  Фон: зелений  Символ: білий | Цей знак треба розташовувати на дверях для вказування напрямку відчинення |
| 9 |  | Розбити, щоб отримати  доступ | Квадратний або прямокутний знак  Фон: зелений  Символ: білий | Цей знак можна використовувати:  a) коли необхідно розбити скляну панель для отримання доступу до ключа кнопки або засобів відчинення;  b) коли необхідно розбити, щоб утворити вихід |

1) Через директиву (77/576/ЕЕС) деякі країни-учасники можливо не зможуть використовувати знак, прийнятий у міжнародному стандарті ISO 6309.

**3.3 Обладнання для пожежогасіння**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Знак | Значення | Форма і кольори | Примітка |
| 10 |  | Комплект обладнання для пожежогасіння | Квадратний або прямокутний знак  Фон: червоний  Символ: білий | Цей знак треба використовувати для запобігання збільшенню кількості знаків |
| 11 |  | Вогнегасник1\* | Квадратний або прямокутний знак Фон: червоний Символ: білий |  |
| 12 |  | Пожежний кран-комплект | Квадратний або прямокутний знак  Фон: червоний  Символ: білий |  |
| 13 |  | Пожежна драбина | Квадратний або прямокутний знак  Фон: червоний  Символ: білий |  |

**3.4. Зони або матеріали особливого пожежного ризику**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Знак | Значення | Форма і кольори | Примітка |
| 14 |  | Пожежонебезпечно.  Легкозаймисті матеріали | Трикутний знак  Фон: жовтий  Символ: чорний  Трикутник: чорний | Зазначають наявність легкозаймистих матеріалів |
| 15 |  | Пожежонебезпечно.  Окисники | Трикутний знак  Фон: жовтий  Символ: чорний  Трикутник: чорний |  |
| 16 |  | Вибухонебезпечно.  Вибухові матеріали | Трикутний знак  Фон: жовтий  Символ: чорний  Трикутник: чорний | Треба використовувати для вказування можливого існування вибухонебезпечного середовища, горючого газу або вибухових матеріалів |
| 17 |  | Заборонено гасити водою | Круглий знак  Фон: білий  Символ: чорний  Круглий обід і перехресна лінія: червоні | Використовують у випадках, коли гасити водою заборонено |
| 18 |  | Заборонено курити | Круглий знак  Фон: білий  Символ: чорний  Круглий обід і перехресна лінія: червоні | Треба використовувати у випадках, коли куріння може спричинити небезпеку пожежі |
| 19 |  | Заборонено відкрите полум'я. Заборонено курити | Круглий знак  Фон: білий  Символ: чорний  Круглий обід і перехресна лінія: червоні | Треба використовувати у випадках, коли куріння або відкрите полум'я може спричинити небезпеку пожежі або вибуху |

1) Символ, наведений у Додатку 1 до ISO 7001 Public information symbols (Символи громадської інформації), можна також використовувати як символ загальної громадської інформації.

**Примітка.** Знаки номерів від 14 до 19 є сумісними з ISO 3864.

**3. Підсумок заняття (*3 хв.)***

Викладач нагадує тему, мету, навчальні питання.

Проводить контрольне опитування, виставляє оцінки, відмічає кращі відповіді слухачів.

Дає відповіді на запитання слухачів.

План конспект склав: