## 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 19. Первинні засоби пожежогасіння. Забезпечення об’єктів, споруд, устаткування, транспортних засобів первинними засобами пожежогасіння. Порядок використання первинних засобів пожежогасіння. Гасіння умовної пожежі.

##### (0,5 години групове заняття, 0,5години практичне заняття)

**Навчальна мета:**

1. Ознайомити слухачів з видами первинних засобів пожежогасіння, з нормами забезпечення об’єктів первинними засобами пожежогасіння.
2. Вивчити порядок використання первинних засобів пожежогасіння.
3. Навчитись використовувати первинні засоби пожежогасіння під час пожежі.

**Тип заняття:** засвоєння нових знань

**Вид заняття:** групове заняття (0,5 годин) та практичне заняття (0,5 годин)

**Дидактичне забезпечення:** мультимедійний проектор, ноутбук, презентаційні матеріали, навчальні фільми, засоби пожежогасіння та ємність для розпалювання багаття.

**Список літератури:**

1. Конституція України.
2. Кодекс цивільного захисту України від 2 жовтня 2012 №5403-VI//Відомості Верховної Ради України. - 2013. - № 34-35.
3. 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.
4. Наказ МВС України від 15.01.2018 р. №25 «Про затвердження Правил експлуатації та типових норм належності вогнегасників».
5. ДСТУ ISO 6309:2007 «Протипожежний захист. Знаки безпеки. Форма та колір».
6. ДСТУ EN 2:2014 «Класифікація пожеж» (EN 2:1992; EN 2:1992/A1:2004, IDT)

**Перелік знань та умінь:**

Має бути ознайомлений з видами первинних засобів пожежогасіння, з нормами забезпечення об’єктів первинними засобами пожежогасіння. Вміти використовувати первинні засоби пожежогасіння.

**Структура заняття**

1. Організаційно-вступна частина заняття.
2. Пояснення нової теми (методом розповіді та пояснення, комбінуючи їх з бесідою):
3. Ознайомити слухачів з видами первинних засобів пожежогасіння, з нормами забезпечення об’єктів первинними засобами пожежогасіння.
4. Вивчити порядок використання первинних засобів пожежогасіння.
5. Навчитись використовувати первинні засоби пожежогасіння під час пожежі.

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. Проведення практичних занять. (33 *хв.*)**

*(Примітка: мінімізація теоретичного матеріалу шляхом проведення слухачам практичного відпрацювання)*

***Питання 1. Первинні засоби пожежогасіння. Забезпечення об’єктів, споруд, устаткування, транспортних засобів первинними засобами пожежогасіння.***

**Первинні засоби пожежогасіння** застосовуються для боротьби з пожежами на початковій стадії. До них належать: пожежні кран-комплекти, вогнегасники, пожежний інвентар (резервуари з водою, ящики з піском, пожежні відра, лопати), а також різний переносний пожежний інструмент (кирки, сокири, багри, ломи і т. ін.).

Для гасіння пожеж промисловість випускає різні вогнегасники. Найбільшого поширення набули водопінні, водяні, газові (вуглекислотні) і порошкові. За ефективністю пожежогасіння, економічністю та іншими показниками більш перспективними вважаються порошкові вогнегасники.

Первинні засоби пожежогасіння розміщують на пожежних щитах, які встановлюють на виробничій території з розрахунку один щит на 5000 м2. Вони фарбуються у червоний колір.

Залежно від способу транспортування, вогнегасники бувають переносні (до 20 кг) та пересувні (до 450 кг). Залежно від об’єму вони поділяються на малолітражні (до 5 л), ручні (до 10 л), пересувні (понад 10 л).

Вогнегасники маркують буквами, що означають їх вид, та цифрами, що означають їх об’єм.

Територія підприємств, будинки, споруди, приміщення, технологічні установки повинні бути забезпечені первинними засобами пожежогасіння: вогнегасниками, ящиками з піском, бочками з водою, покривалами з негорючого теплоізоляційного матеріалу, пожежними відрами, совковими лопатами, пожежним інструментом, які використовуються для локалізації і ліквідації пожеж у їх початковій стадії розвитку.

Ця вимога стосується також будівель, споруд та приміщень, обладнаних будь-якими типами систем пожежогасіння, пожежної сигналізації або внутрішніми пожежними кран-комплектами.

Під час вибору первинних засобів пожежогасіння потрібно враховувати фізико-хімічні та пожежонебезпечні властивості горючих речовин і матеріалів, їх взаємодію з вогнегасними речовинами, а також площу виробничих приміщень, відкритих майданчиків та установок.

Необхідна кількість первинних засобів пожежогасіння повинна визначатися відповідальним за пожежну безпеку на об'єкті окремо для кожного поверху та приміщення, а також для етажерок відкритих установок.

Якщо в одному приміщенні знаходяться декілька різних за пожежною небезпекою виробництв, не відділених одне від одного протипожежними стінами, то всі ці приміщення повинні забезпечуватись вогнегасниками, пожежним інвентарем та іншими видами засобів пожежогасіння за нормами найбільш небезпечного виробництва.

Для зазначення місцезнаходження первинних засобів пожежогасіння слід установлювати вказівні знаки згідно з ДСТУ ISO 6309:2007 «Протипожежний захист. Знаки безпеки. Форма та колір». Знаки повинні бути розміщені на видимих місцях на висоті 2 - 2,5 м від рівня підлоги, як усередині, так і поза приміщеннями (за потреби).

Переносні вогнегасники повинні розміщуватися шляхом:

навішування на вертикальні конструкції на висоті не більше 1,5 м від рівня підлоги до нижнього торця вогнегасника і на відстані від дверей, достатній для її повного відчинення;

встановлення в пожежні шафи поруч з пожежними кранами, у спеціальні тумби, підставки або на пожежні щити (стенди).

Для розміщення первинних засобів пожежогасіння у виробничих, складських, допоміжних приміщеннях, будинках, спорудах, а також на території підприємств повинні встановлюватися спеціальні пожежні щити (стенди).

Пожежні щити (стенди) повинні встановлюватись на території об'єкта площею більше 200 м2 з розрахунку один щит (стенд) на 5000 м2 площі, що захищається.

До комплекту засобів пожежогасіння, які розміщуються на пожежному щиті, входять: вогнегасники - 3 шт., ящик з піском - 1 шт., покривало з негорючого теплоізоляційного матеріалу або повсті розміром 2 х 2 м - 1 шт., гаки - 3 шт., лопати - 2 шт., ломи - 2 шт., сокири - 2 шт.

На пожежних щитах (стендах) повинні розміщуватися ті первинні засоби гасіння пожежі, які можуть застосовуватися в даному приміщенні, споруді, установці.

Пожежні щити (стенди) та засоби пожежогасіння повинні бути пофарбовані у відповідні кольори згідно з ДСТУ ISO 6309:2007 «Протипожежний захист. Знаки безпеки. Форма та колір».

Склади пиломатеріалів, тари та волокнистих матеріалів потрібно забезпечувати необхідною (понаднормовою) кількістю пожежних щитів з набором первинних засобів пожежогасіння згідно з місцевими умовами.

На пожежних щитах (стендах) необхідно вказувати їх порядкові номери та номер телефону для виклику пожежно-рятувальних підрозділів.

Порядковий номер пожежного щита вказують після літерного індексу "ПЩ".

Пожежні щити (стенди) повинні забезпечувати:

захист вогнегасників від потрапляння прямих сонячних променів, а також захист знімних комплектуючих виробів від використання не за призначенням (для щитів та стендів, установлюваних поза приміщеннями);

зручність та оперативність зняття (витягання) закріплених на щиті (стенді) комплектуючих виробів.

Немеханізований пожежний ручний інструмент, розміщений на об'єкті у складі комплектації пожежних щитів (стендів), підлягає періодичному обслуговуванню, яке включає такі операції:

очищення від пилу, бруду та слідів корозії;

відновлення фарбування з урахуванням вимог стандартів;

випрямлення ломів та суцільнометалевих гаків для виключення залишкових деформацій після використання;

відновлення потрібних кутів загострювання інструмента з дотриманням вимог стандартів.

Вогнегасники слід встановлювати у легкодоступних та видних місцях, а також у пожежонебезпечних місцях, де найбільш вірогідна поява осередків пожежі. При цьому необхідно забезпечити їх захист від потрапляння прямих сонячних променів та дії опалювальних та нагрівальних приладів.

Відстань між місцями розташування вогнегасників не повинна перевищувати:

15 м - для приміщень категорій А, Б, В (горючі гази та рідини);

20 м - для приміщень категорій В, Г, а також для громадських будівель та споруд.

Пожежні щити (стенди), інвентар, інструмент, вогнегасники в місцях установлення не повинні створювати перешкоди під час евакуації.

Навішування вогнегасників на кронштейни, розміщення їх у тумбах або пожежних шафах повинні забезпечувати можливість причитування маркувальних написів на корпусі.

Вогнегасники, які експлуатуються, повинні мати:

облікові (інвентарні) номери за прийнятою на об'єкті системою нумерації;

пломби на пристроях ручного пуску;

бирки та маркувальні написи на корпусі, червоне сигнальне пофарбування згідно з державними стандартами.

Використані вогнегасники, а також вогнегасники із зірваними пломбами необхідно негайно направляти на технічне обслуговування.

На технічне обслуговування з об'єкта одночасно дозволяється відправити не більше 50 % вогнегасників від їх загальної кількості.

Вогнегасники, встановлені за межами приміщень або в неопалюваних приміщеннях та не призначені для експлуатації при мінусовій температурі, на холодний період повинні зніматися. У такому разі на пожежних щитах та стендах повинна розміщуватися інформація про місце розташування найближчого вогнегасника.

Відповідальними особами за своєчасне і повне оснащення об'єктів вогнегасниками та іншими засобами пожежогасіння, забезпечення їх технічного обслуговування, навчання працівників правилам користування вогнегасниками є власники цих об'єктів (або орендарі згідно з договором оренди).

Пожежні покривала повинні мати розмір не менше, ніж 1 х 1 м. Їх призначено для гасіння невеликих осередків пожеж у разі займання речовин, горіння яких не може відбуватися без доступу повітря. У місцях застосування та зберігання ЛЗР та ГР мінімальні розміри пожежних покривал збільшуються до величин: 2 х 1,5 м і 2 х 2 м відповідно. Пожежні покривала придатні для гасіння пожеж класів A, B, D згідно з ДСТУ EN 2:2014 Класифікація пожеж (EN 2:1992; EN 2:1992/A1:2004, IDT).

Бочки з водою повинні встановлюватись у виробничих, складських та інших приміщеннях, спорудах у разі відсутності внутрішнього протипожежного водогону та за наявності горючих матеріалів, а також на території об'єктів, індивідуальних (садибних) житлових будинків, садових, дачних будинків. Їх кількість у приміщеннях повинна визначатися з розрахунку одна бочка на 250 - 300 м2 площі, що захищатиметься.

Бочки для зберігання води з метою пожежогасіння повинні мати місткість не менше, ніж 0,2 м3 і мають бути укомплектовані пожежним відром місткістю не менше, ніж 0,008 м 3.

Ящики для піску повинні мати місткість 0,5, 1,0 або 3,0 м3 і бути укомплектовані совковою лопатою.

Ящики для піску, які є елементом конструкції пожежного стенда, повинні мати місткість не менше, ніж 0,1 м3. Конструкція ящика повинна забезпечувати зручність діставання піску та виключати потрапляння сміття й атмосферних опадів.

***Питання 2. Порядок використання первинних засобів пожежогасіння***

*(Примітка: викладач демонструє презентаційний матеріал за даним питанням)*

Первинні засоби пожежогасіння займають одне з головних місць в системі протипожежного захисту об’єктів. Від ефективності та надійності вогнегасящих засобів, а також вмілого їхнього використання залежить не тільки характер подальшого розвитку пожежі, але й розмір збитків від пожежі та життя людини.

За статистикою більша кількість пожеж ліквідується з допомогою первинних засобів пожежогасіння до прибуття пожежних підрозділів.

**Первинні засоби пожежогасіння призначені** - для ліквідації невеликих осередків пожеж, а також для гасіння пожеж у початковій стадії їх розвитку силами персоналу об'єктів до прибуття штатних підрозділів пожежної охорони.

**Частіше використовують такі види первинних засобів пожежогасіння**:

* вогнегасники;
* пожежний інвентар (покривала з негорючого теплоізоляційного полотна, грубововняної тканини або повсті, ящики з піском, бочки з водою, пожежні відра, совкові лопати);
* пожежний інструмент (гаки, ломи, сокири тощо).

***Пінні вогнегасники*** Пінні вогнегасники рекомендовано застосовувати для гасіння горючих рідин, а також твердих горючих матеріалів. Їх не можна встановлювати біля нагрівальних приладів, а також застосовувати для гасіння пожеж в електроустановках, провідниках та приладах, що знаходяться під напругою, їх не застосовують для гасіння загорань лужних металів.

***Вуглекислотні вогнегасники*** застосуються, як правило, для гасіння пожежі класу В (горіння рідких речовин, крім тих, що можуть горіти без доступу повітря) та електроустаткування під напругою до 1000В за умови обмеження наближення до струмопровідних частин на відстань не ближче 1 м. Не можна братися руками за розтруб, тому що температура снігоподібної вуглекислоти, що викидається, становить мінус 78 °С.

***Порошкові вогнегасники*** використовуються для гасіння пожеж класів А (крім вогнегасника з порошком ПСБ-3), В і С (горіння твердих, рідких та газоподібних речовин) та електроустановок під напругою до 1000 В. Вид матеріалів та речовин, горіння яких можна гасити, залежить від типу по­рошку.

***Питання 3. Гасіння пожежі первинними засобами пожежогасіння***

**Приведення в дію вогнегасників:**

**Практичні прийоми (у різних ситуаціях), яких слід дотримуватися при користуванні вогнегасником**:

1) Порошкові вогнегасники використовуються для гасiння пожеж класiв: А (горіння твердих речовин), В (горіння рідких речовин), С (горіння газів).

При гасiннi пожежі класу А (горіння твердих речовин) вогнегасний порошок необхідно подавати до осередку пожежі, переміщуючи струмінь з боку в бік з метою збиття полум’я. Після того як полум’я збито, треба наблизитись і покрити всю поверхню речовини, що горить, i особливо окремі осередки шаром порошку, при цьому порошок подається переривчастими порціями.

Під час гасіння пожежі класу В (горіння рідких речовин) струмінь порошку спочатку подають на найближчий край, переміщуючи насадок з боку в бік для покриття пожежі по всій ширині. Подачу порошку слід робити безперервно при повністю відкритому клапані, переміщуючись уперед i не залишаючись позаду й з боків непогашеної ділянки, намагаючись постійно підтримувати у зоні горіння порошкову хмару.

Під час гасіння пожежі класу С (горіння газоподібних речовин) струмінь вогнегасного порошку спочатку необхідно спрямовувати в струмінь газу майже паралельно газовому потоку.

Під час гасіння електроустаткування струмінь вогнегасного порошку слід спрямовувати безпосередньо у джерело полум’я. До початку гасіння знеструмити електроустаткування.

2) Вуглекислотні вогнегасники застосуються, як правило, для гасіння пожежі класу В (горіння рідких речовин) та класу Е (електроустаткування).

Пiд час гасiння пожежі класу В розтруб має бути спрямований в основу вогнища пожежі, що знаходиться найближче до оператора. Під час гасіння оператор зобов’язаний виконувати рухи розтрубом з боку в бік, просуваючись уперед. При гасінні електроустаткування тактика аналогічна користуванню порошковими вогнегасниками.

**Рекомендації щодо роботи з вогнегасником**:



**При застосуванні всіх типів вогнегасників необхідно дотримуватися таких загальних правил безпеки:**

**-** у випадку виявлення пожежі подати сигнал тривоги й сповістити оперативно-рятувальну службу;

- не проходити повз пожежу у пошуках вогнегасника, тому що тупікове приміщення може стати пасткою;

- під час гасіння електроустаткування, що знаходиться під напругою, необхідно, щоб відстань від електроустаткування до насадка (розтруба) була не менше, ніж 1 метр;

- гасіння здійснювати з навітряного боку;

- залишати вільним шлях евакуації (забезпечити собі можливість евакуації);

- у разі невдалого гасіння залишити приміщення і очікувати на допомогу. Ваше знання обстановки допоможе тим, хто прийде на допомогу;

- у разі наявності запасного вогнегасника з вогнегасною речовиною охолоджувальної дії зробити обробку нагрітих поверхонь з метою попередження повторного займання.

**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.