## 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 21. Системи оповіщення про пожежу та виклик оперативно-рятувальної служби. (0,5 години)

**Навчальна мета:**

1. Ознайомитись з системами оповіщення про пожежу.

**Тип заняття:** засвоєння нових знань

**Вид заняття:** групове заняття

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

**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. ДБН В.2.5-56:2014 «Системи протипожежного захисту».
5. ДСТУ EN 54-3:2003 «Системи пожежної сигналізації. Частина 3. Оповіщувачі пожежні звукові».
6. ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2009 «Системи пожежної сигналізації та оповіщування. Частина 14. Настанови щодо побудови, проектування, монтування, введення в експлуатацію, експлуатування, і технічного обслуговування».
7. ДСТУ EN 54-16:2012 «Системи пожежної сигналізації. Частина 16. Устатковання керування та індикації мовленнєвого оповіщування (EN 54-16:2008, IDT)».
8. ДСТУ EN 54-24:2012 «Системи пожежної сигналізації. Частина 24. Компоненти систем мовленнєвого оповіщування. Гучномовці (EN 54-24:2008, IDT)».

**Перелік знань та умінь:**

Має бути ознайомлений з аналізом виникнення пожеж, які виникли у місті та області за поточний період в порівнянні з минулим роком та з причинами виникнення пожеж. Також, вміти визначати клас пожеж.

**Структура заняття**

1. Організаційно-вступна частина заняття.
2. Пояснення нової теми (методом розповіді та пояснення, комбінуючи їх з бесідою):
3. Ознайомлення з обов’язками посадових осіб та працівників у разі виявлення пожежі.
4. Ознайомлення з методами надання першої медичної допомоги потерпілим 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. Відпрацювання документації. (*19 хв.*)**

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

***Питання 1. Системи оповіщення про пожежу та виклик оперативно-рятувальної служби.***

Система оповіщення (далі – СО) про пожежу та управління евакуацією людей призначена для оповіщення людей, що знаходяться в будинку (споруді), про виникнення пожежі з метою створення умов для їх своєчасного евакуювання. (Розділ 9 ДБН В.2.5-56:2014 «Системи протипожежного захисту»).

Оповіщення здійснюється одним із таких способів або їх комбінацією:

- передачею звукових, а також, за необхідності, світлових сигналів оповіщення в усі приміщення будинку;

- трансляцією мовленнєвих повідомлень про пожежу;

- передачею в окремі зони будинку або приміщення повідомлень про місце виникнення пожежі, про шляхи евакуації та дії, що забезпечують особисту безпеку;

- увімкненням світлових покажчиків рекомендованого напрямку евакуації;

- увімкненням освітлення на шляхах евакуації;

- для СО4 та СО5 типів – двостороннім зв'язком між приміщенням пожежного поста та зонами оповіщення.

Із використанням мовленнєвого оповіщення за відсутності небезпечних ситуацій допускається використовувати в режимі трансляції музичних програм та іншої інформації з обов’язковим автоматичним вимкненням цього режиму при надходженні сигналу пожежної тривоги.

За способами оповіщення СО поділяються на світлові (візуальні), звукові, мовленнєві та комбіновані.

СО з використанням світлової (візуальної) сигналізації складається із світлових сповіщувачів, світлових покажчиків, знаків, табло або інших пристроїв, сигнальна інформація від яких створюється подачею сигналу управління. При цьому світлові (візуальні) системи оповіщення застосовуються у разі неможливості забезпечити оповіщення звуковими та мовленнєвими сповіщувачами.

1. СО з використанням звукової сигналізації складається із звукових пожежних сповіщувачів згідно з ДСТУ EN 54-3:2003 «Системи пожежної сигналізації. Частина 3. Оповіщувачі пожежні звукові», що генерують звукові сигнали попередження про пожежу при подачі на них сигналу управління.
2. СО для забезпечення мовленнєвого оповіщення складається з устаткування управління та індикації і гучномовців згідно з ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2009 «Системи пожежної сигналізації та оповіщування. Частина 14. Настанови щодо побудови, проектування, монтування, введення в експлуатацію, експлуатування, і технічного обслуговування», ДСТУ EN 54-16:2012 «Системи пожежної сигналізації. Частина 16. Устатковання керування та індикації мовленнєвого оповіщування (EN 54-16:2008, IDT)» та ДСТУ EN 54-24:2012 «Системи пожежної сигналізації. Частина 24. Компоненти систем мовленнєвого оповіщування. Гучномовці (EN 54-24:2008, IDT)» відповідно. Трансляція мовленнєвого повідомлення забезпечується ручним або автоматичним запуском устаткування управління та індикації.

Комбінована СО складається із світлової, звукової та/або мовленнєвої сигналізації.

Вибір типів СО для будинків і приміщень різного призначення подано у додатку Б. Системи оповіщення про пожежу поділяють на п’ять типів за параметрами, наведеними в додатку Б.

Приведення в дію СО виконується:

* в автоматичному режимі сигналом від СПС;
* в ручному режимі оперативним персоналом із пожежного поста при отриманні сигналу від СПС або АСПГ. При цьому ручний режим має найвищий пріоритет управління СО.

Устаткування, що входить до складу СО, повинно відповідати вимогам чинних стандартів.

Оповіщення повинно виконуватись у всіх приміщеннях будинків (споруд) із постійним та тимчасовим перебуванням людей та, за необхідності, на прилеглій до будинку території.

Мовленнєві повідомлення про пожежу повинні бути короткими та зрозумілими.

У будівлях, де можливе перебування людей, що не володіють національною мовою, мовленнєві повідомлення повинні транслюватися на декількох мовах, але не більше ніж на чотирьох.

Допускається використовувати СО з радіоканальними з’єднувальними лініями, при цьому вони повинні бути забезпечені автоматичним контролем їх працездатності.

## Вимоги до сигналів оповіщення

Рівень звукового тиску сигналів оповіщення повинен бути не менше ніж на 15 дБ вище рівня постійного шуму та не менше ніж на 5 дБ вище рівня максимального шуму тривалістю не менше 60 с. Вимірювання рівнів звукового тиску виконується на висоті 1,5 м від рівня підлоги з використанням А-зваженого фільтра (дБА) у будь-якій точці зони обслуговування. Ці вимоги відносяться до звукових, голосових сповіщувачів та гучномовців.

Загальний рівень звукового тиску, отриманий у результаті складання шумів навколишнього середовища з акустичними сигналами від усіх працюючих сповіщувачів або гучномовців, не повинен перевищувати 120 дБА в будь-якій точці зони оповіщення.

Звукові сповіщувачі або гучномовці для встановлення в туалетних кімнатах та ліфтових кабінах повинні забезпечувати рівень звукового тиску не менше ніж на 10 дБ вище рівня постійного шуму.

Звукові сповіщувачі або гучномовці для встановлення в спальних кімнатах повинні забезпечувати рівень звукового тиску не менше ніж 75 дБА, а також як мінімум на 15 дБ перевищувати рівень постійного шуму.

Якщо між спальним приміщенням та сповіщувачем розміщена якась перепона (двері, штори або розсувні перегородки), то ця перепона повинна бути встановлена при проведенні вимірювань рівня звукового тиску.

У приміщеннях із великим рівнем шуму (танцювальні зали, нічні клуби, механічні цехи тощо), де рівень постійного шуму може перевищувати 100 дБА, повинно використовуватись відключення джерел шуму від енергоживлення комутаційними пристроями, які керуються системою сигналізації, за винятком випадків, коли відключення енергоживлення може призвести до іншої небезпеки. Після вимкнення джерела шуму рівень звукового тиску сигналів оповіщення повинен відповідати вимогам 9.3.1 та 9.3.2. У цих зонах оповіщення необхідно додатково встановлювати світлові оповіщувачі.

У приміщеннях, де людьми використовується шумозахисне спорядження для ослаблення рівня шуму навколишнього середовища, це ослаблення враховується згідно з технічними даними шумозахисного спорядження. Для компенсації рівня ослаблення необхідно відповідне збільшення рівня звукового тиску сигналу оповіщення. У цих зонах необхідно додатково використовувати світлові сповіщувачі.

Якщо в одному приміщенні зони оповіщення використовується два або більше звукових сповіщувачів, їх сигнали повинні бути синхронними.

У приміщеннях, де рівень постійного шуму перевищує 105 дБА, необхідно використовувати світлові сповіщувачі.

При розрахунку рівнів звукового тиску сповіщувачів та гучномовців необхідно враховувати, що різке збільшення рівня звукового тиску більше ніж на 30 дБ порівняно з рівнем постійного шуму навколишнього середовища може привести до раптового та небезпечного переляку людей.

У разі виявлення на об’єкті пожежі (ознак горіння) працівник зобов’язаний:

1) за допомогою ручних пожежних сповіщувачів, телефону, або особисто повідомити чергового об’єкту про виявлення пожежі;

2) негайно повідомити за телефоном «101» пожежну охорону. При цьому необхідно назвати адресу об'єкта, вказати кількість поверхів будівлі,місце виникнення пожежі, обстановку на пожежі, наявність людей, а також повідомити своє прізвище;

3) вжити (за можливістю) заходів до евакуації людей, гасіння (локалізації) пожежі та збереження матеріальних цінностей;

4) якщо пожежа виникла на підприємстві, повідомити про неї керівника чи відповідну компетентну посадову особу та (або) чергового на об'єкті;

5) у разі необхідності викликати інші аварійно-рятувальні служби (медичну, газорятувальну тощо). організувати зустріч підрозділів пожежної охорони, надати їм допомогу у виборі найкоротшого шляху для під'їзду до осередку пожежі та в установці на водні джерела;

При отриманні сигналу «Тривога» черговий або інша особа, що прийняла сигнал від приймально-контрольного приладу або щита сигналізації і управління зобов’язана:

1) визначити місцезнаходження сповіщувача, що спрацював, або зрошувача за схемою розміщення шлейфів сигналізації або схемою мережі установок пожежогасінні і здійснити скидання сигналу.

2) негайно повідомити про сигнал, що поступив, в пожежну охорону по телефону «101», вказавши адресу об'єкту, що горить, своє прізвище і номер телефону, з якого передається повідомлення.

3) особисто або через чергових (відповідальних осіб) з'ясувати на місці обставини спрацьовування сповіщувача або зрошувача (пожежа, неправдиве спрацьовування, відключення електроенергії і тому подібне) і повідомити про спрацьовування диспетчерові установи.

Якщо з’ясується що спрацювання хибне, необхідно додатково за телефоном «101» повідомити диспетчера пожежно-рятувальної служби.

При ПОЖЕЖІ:

1) оголосити тривогу для членів добровільної пожежної охорони, доповісти обстановку адміністрації об'єкту.

2) у разі необхідності додатково викликаються інші служби (РЕС, аварійна газова служба, швидка медична допомога, поліція).

3) увімкнути за погодженням з адміністрацією (залежно від обстановки) систему централізованого сповіщення людей про пожежу.

4) забезпечити (організувати) евакуацію людей з приміщення, що горить, сусідніх з ним приміщень (кімнат), в яких є безпосередня загроза людям в результаті дії вогню і диму.

5) організувати евакуацію цінної документації, майна та ін. матеріальних цінностей з приміщень, що горять.

6) повідомити інженерні служби підприємства про пожежу з метою прийняття ними заходів по відімкнення систем вентиляції у відповідних приміщеннях, увімкненню аварійного і евакуаційного освітлення.

7) з’ясувати, чи увімкнено устаткування систем протипожежного захисту (пожежні насоси-підвищувачі, установки пожежогасіння і тому подібне).

У разі хибного спрацьовування пожежної сигналізації або при ушкодженні шлейфу - вимкнути цей шлейф відповідним тумблером, вжити заходи до додаткової охорони приміщення і повідомити в організацію, що здійснює планове технічне обслуговування сигналізації.

Про сигнали, що надійшли, і вжиті по них заходи оформити запис у спеціальному журналі.

**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.