

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА**  
**ФРАНКА**

Факультет прикладної математики та інформатики

**Практична робота № 5**

Основи пожежної безпеки

Виконала

студентка групи ПМО-41

Кравець Ольга

2024

## Хід роботи

### Варіант 5

**Тема:** Основи пожежної безпеки.

**Мета:** Ознайомити студентів з умовами виникнення пожеж, вимогами нормативних документів з питань пожежної безпеки, підходами до вибору первинних засобів пожежогасіння та з умовними позначеннями з питань пожежної безпеки

**Завдання 1.** Визначити кількість та тип вогнегасників, які необхідні для оснащення одного поверху адміністративної чи громадської будівлі площею  $S_0$  м<sup>2</sup>, на якому у трьох приміщеннях площею  $S_1$ ,  $S_2$ ,  $S_3$  м<sup>2</sup> знаходиться сучасна оргтехніка (персональні комп'ютери, ноутбуки, планшети, принтери, сканери, ксерокси, мультифункціональні пристрої тощо).

Варіант	Загальна площа поверху, $S_0$ , м <sup>2</sup>	Площа окремих офісних приміщень, в яких є наявна оргтехніка, м <sup>2</sup>		
		перше, $S_1$	друге, $S_2$	третє, $S_3$
5	230	40	38	18

Оскільки площа поверху є більше 100 м<sup>2</sup>, то спочатку визначаємо необхідну кількість вогнегасної речовини:  $S_0/10 = 230/10 = 23$  кг (на кожні 10 м<sup>2</sup> площі підлоги має припадати 1 кг вогнегасної речовини). Таку кількість вогнегасної речовини забезпечують 2 водяні ВВ-12 або 2 водопінні ВВП-12 або 2 порошкові ВП-12 вогнегасники. Вибір типу вогнегасника у цьому випадку визначається економічною доцільністю: вартістю самих вогнегасників та їхнім сервісним обслуговуванням.

Для офісних приміщень вибираємо газові вогнегасники із розрахунку 1 вогнегасник ВВК-3,5 на 20 м<sup>2</sup> площі, а для офісного приміщення площею менше 20 м<sup>2</sup> — один газовий вогнегасник ВВК-2.

Для першого приміщення маємо, що  $S_1/20 = 40/20 = 2$  і це вимагає наявності двох вогнегасників ВВК-3,5;

для другого приміщення маємо, що  $S_2/20 = 38/20 = 1,9$  і це вимагає наявності також 2 вогнегасників ВВК-3,5;

для третього приміщення маємо  $S_3/20 = 18/20 = 0,9$  і це означає, що необхідно 1 газовий вогнегасник ВВК-2.

**Висновок.** Цей поверх можна оснастити двома водяними ВВ-12, або двома водопінними ВВП-12, або двома порошковими ВП-12 вогнегасниками і додатково офісні приміщення газовими вогнегасниками відповідно:

- перше — 2 ВВК-3,5;
- друге — 2 ВВК-3,5;
- третє — 1 ВВК-2.

**Завдання 2.** Ознайомитися зі схемою евакуації на випадок пожежі та інших надзвичайних ситуацій та зарисувати умовні позначення, що використовуються на ній

