

Державна служба з надзвичайних ситуацій України

Національний Університет цивільного захисту України Кафедра автоматичних систем безпеки та інформаційних технологій

Семестр 8

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник кафедри
полковник сл. цив. захисту
О.А. Дерев'янка
“ ____ ” _____ 2019 р.

Практичне заняття
з дисципліни "Пожежна і виробнича автоматика"

Тема 9

Проектування систем пожежної автоматики

Тема заняття

РОЗРАХУНОК ТА ПРОЕКТУВАННЯ СИСТЕМ ВОДЯНОГО ПОЖЕЖОГАСІННЯ

Методичні вказівки розробив:
доцент кафедри к.т.н.
полковник сл. цив. захисту

С.М. Бондаренко

Методична розробка
обговорена на засіданні кафедри
Протокол № ____ від _____ 2019 р.

ХАРКІВ - 2019

Література:

1. **ДБН В.2.5-56:2014** Інженерне обладнання будинків і споруд. СИСТЕМИ ПРОТИПОЖЕЖНОГО ЗАХИСТУ.
2. **ДСТУ 12845:2011** Стаціонарні системи пожежогасіння. Автоматичні спринклерні системи. Проектування, монтування та технічне обслуговування.
3. **ДСТУ 14816:2013** Стаціонарні системи пожежогасіння. Дренчерні системи. Проектування, монтування та технічне обслуговування.
4. **ДСТУ Б EN 13565-2:2013** Стаціонарні системи пожежогасіння. Системи пінного пожежогасіння. Частина 2. Проектування, монтування та технічне обслуговування.

I. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗАНЯТТЯ

1.1. Матеріальне забезпечення (навчально-наочні посібники):

- індивідуальні завдання;
 - особисті конспекти лекцій;
 - **ДСТУ 12845:2011** Стаціонарні системи пожежогасіння. Автоматичні спринклерні системи. Проектування, монтування та технічне обслуговування.
 - **ДСТУ 14816:2013** Стаціонарні системи пожежогасіння. Дренчерні системи. Проектування, монтування та технічне обслуговування
 - **ДСТУ Б EN 13565-2:2013** Стаціонарні системи пожежогасіння. Системи пінного пожежогасіння. Частина 2. Проектування, монтування та технічне обслуговування
 - **ДБН В.2.5-56:2014** Інженерне обладнання будинків і споруд. СИСТЕМИ ПРОТИПОЖЕЖНОГО ЗАХИСТУ;
- 1.2. Заняття проводиться: одним викладачем.
- 1.3. Час проведення: 6 годин.
- 1.4. Місце проведення: аудиторія № 35.

II. ПІДГОТОВКА ДО ЗАНЯТТЯ

1. Предметної комісії:

- 1.1. Підготовка методичного забезпечення, вирішення організаційних питань.
- 1.2. Підготувати плакати до практичного заняття.

2. Курсантів навчальної групи:

- 2.1. Виконання завдання на самопідготовку:
 - 1) Методичні вказівки до курсового проектування з пожежної автоматики;
 - 2) Методичні вказівки до виконання курсової роботи з пожежної автоматики.
- 2.2. Уточнення командиром навчальної групи напередодні заняття у викладача організації заняття та доведення її до курсантів.
- 2.3. Загострити увагу командира групи на наявності калькуляторів на кожному робочому місці.

III. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАНЯТТЯ

- 3.1. Навчальна мета заняття – придбання первинних навичок в проектуванні систем водяного пожежогасіння.
- 3.2. Загальне навчальне питання – вивчення методики розміщення зрошувачів у приміщеннях за квадратною схемою, гідравлічний розрахунок розподільчої мережі.
- 3.3. Порядок проведення заняття: Заняття проводиться поетапно. На першому етапі узагальнюється методика розміщення зрошувачів. На другому – узагальнення

задачі проектування системи водяного пожежогасіння на прикладі рішення типової задачі. На третьому – набуття практичних навичок шляхом самостійного рішення задач.

3.4. Порядок контролю та оцінки знань:

- рішення індивідуальних завдань;
- усне опитування за навчальними питаннями на занятті.

Загальна оцінка визначається за підсумками двох видів контролю.

IV. ПЛАН ЗАНЯТТЯ ТА РОЗРАХУНОК ЧАСУ

Загального часу 240 хвилин:

№ п/п	Послідовність заняття	Час, хвил.
1.	Початок заняття	5
2.	Визначення теми та мети	
3.	Рішення типової задачі	130
4.	Рішення індивідуальних завдань	80
5.	Перевірка рішення завдань	20
6.	Підведення підсумків заняття	5
7.	Видача завдання на самопідготовку	

V. ЗМІСТ ПРАКТИЧНОГО ЗАВДАННЯ

VI. Завдання на самопідготовку

- ДБН В.2.5-56:2014, п.8.2.4 Системи газового пожежогасіння
- Сучасні засоби автоматичного пожежогасіння: навч. посібник. стор. 156-170.