



МАТЕРІАЛИ ДРУКУЮТЬСЯ  
УКРАЇНСЬКОЮ, АНГЛІЙСЬКОЮ,  
ПОЛЬСЬКОЮ МОВАМИ

## ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

*XIX Міжнародної науково-практичної  
конференції молодих вчених, курсантів та  
студентів*

### ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

*Львів – 2024*

#### РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

- Голова:** **Василь ПОПОВИЧ** – т.в.о. проректора з науково-дослідної роботи Львівського державного університету безпеки життєдіяльності, доктор технічних наук, професор;
- Заступники голови:** **Сергій ЄМЕЛЬЯНЕНКО** – начальник відділу організації науково-дослідної діяльності, к.т.н., ст. досл., ЛДУ БЖД;
- Члени наукового комітету:** **Oksana TELAK** – Doctor of Sciences, MSFS, Warsaw, Poland ;  
**Jerzy TELAK** – Doctor of Sciences, Professor, ASE, Warszawa, Poland;  
**Boguslaw KOGUT** - Doktor inżynier, Akademia WSB w Dąbrowie Górniczej  
**Вікторія СЕРГІЄНКО** – проректор з наукової роботи Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, д.м.н., професор  
**Максим СМІЛЕВСЬКИЙ** – начальник управління безпеки департаменту міської мобільності та вуличної інфраструктури Львівської міської ради, к.ю.н.  
**Олеся ВАЩУК** – професор кафедри криміналістики Національного університету «Одеська юридична академія», Голова Ради молодих учених при Міністерстві освіти і науки України, д.ю.н. професор  
**Роман ЛАВРЕЦЬКИЙ** –, учений секретар Університету, к.і.н., доцент;  
**Анастасія СИМАНОВА** – професор кафедри бізнес-аналітики та цифрової економіки Національного авіаційного університету, перший заступник Голови Ради молодих учених при Міністерстві освіти і науки України, д.е.н. професор
- Члени оргкомітету:** **Василь КАРАБИН** – начальник Навчально-наукового інституту психології та соціального захисту, д.т.н., доцент;  
**Андрій ЛИН** – начальник Навчально-наукового інституту пожежної та техногенної безпеки, к.т.н., доцент;  
**Ярослав КИРИЛІВ** – старший науковий співробітник відділу організації науково-дослідної діяльності, к.т.н., с.н.с.;  
**Ольга МЕНЬШИКОВА** – заступник начальника Навчально-наукового інституту цивільного захисту, к.ф.-м.н., доцент;  
**Іван ПАСНАК** – заступник начальника Навчально-наукового інституту пожежної та техногенної безпеки, к.т.н., доцент;  
**Ірина БАБІЙ** – заступник начальника Навчально-наукового інституту психології та соціального захисту, к.пед.н., доцент;  
**Тетяна ВОЙТОВИЧ** – начальник відділу науково-редакційної діяльності, доктор філософії (PhD);

**Юрій КОПИСТИНСЬКИЙ** – начальник докторантури, ад'юнктури, к.т.н.;  
**Андрій ТАРНАВСЬКИЙ** – доцент кафедри цивільного захисту та протимінної діяльності ЛДУБЖД, к.т.н., доцент;  
**Олександра ПЕКАРСЬКА** – викладач кафедри цивільного захисту та протимінної діяльності ЛДУБЖД;  
**Андрій КУШНІР** – доцент кафедри наглядово-профілактичної діяльності та пожежної автоматики ЛДУБЖД, к.т.н., доцент;  
**Інна ОНОШКО** – старший викладач кафедри наглядово-профілактичної діяльності та пожежної автоматики ЛДУБЖД;  
**Дмитро КОБИЛКІН** – доцент кафедри права та менеджменту у сфері цивільного захисту ЛДУБЖД, к.т.н., доцент;  
**Ольга КОРЧАК** – викладач кафедри права та менеджменту у сфері цивільного захисту ЛДУБЖД;  
**Роман КОНАНЕЦЬ** – заступник начальника кафедри пожежної тактики та аварійно-рятувальних робіт ЛДУБЖД;  
**Володимир-Петро ПАРХОМЕНКО** – доцент кафедри пожежної тактики та аварійно-рятувальних робіт ЛДУБЖД, к.т.н.;  
**Назарій БУРАК** – заступник начальника кафедри інформаційних технологій та систем електронних комунікацій ЛДУБЖД, к.т.н., доцент;  
**Олександр ХЛЕВНОЙ** – доцент кафедри інформаційних технологій та систем електронних комунікацій ЛДУБЖД, к.т.н.;  
**Світлана ВЛОВИЧ** – доцент кафедри практичної психології та педагогіки ЛДУБЖД, к.т.н., с.н.с.;  
**Юлія КУЛИК** – викладач кафедри практичної психології та педагогіки ЛДУБЖД;  
**Володимир МАРИЧ** – старший викладач кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУБЖД, к.т.н., доцент;  
**Наталія ІВАСІВКА** – викладач кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУБЖД;  
**Катерина СТЕПОВА** – доцент кафедри екологічної безпеки ЛДУБЖД, к.т.н., доцент;  
**Ірина КОЧМАР** – викладач кафедри екологічної безпеки ЛДУБЖД;  
**Руслана СОДОМА** – старший викладач кафедри права та менеджменту у сфері цивільного захисту ЛДУБЖД, к.е.н., доцент;  
**Олег КОВАЛЬЧУК** – викладач кафедри права та менеджменту у сфері цивільного захисту ЛДУБЖД, доктор філософії;  
**Галина ТЕЛЕГІНА** – доцент кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУБЖД, к.м.н., доцент;  
**Орислава ГОРНОСТАЙ** – доцент кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУБЖД, к.т.н., доцент;  
**Даниїл БЕГЕН** – науковий співробітник відділу науково-редакційної діяльності ЛДУБЖД;  
**Ростислав ГРИНИК** – молодший науковий співробітник відділу організації науково-дослідної діяльності ЛДУБЖД

**ОРГАНІЗАТОР  
ТА ВИДАВЕЦЬ**

Львівський державний університет  
безпеки життєдіяльності

**Технічний редактор,  
комп'ютерна верстка**

Беседа А.В., Беген Д.А.

**Друк**

Петролюк Н.І.

**Відповідальний за друк**

Войтович Т.М.

**АДРЕСА РЕДАКЦІЇ:**

ЛДУ БЖД, вул. Клепарівська, 35,  
м. Львів, 79007

**Контактні телефони:**

(032) 233-24-79,  
тел/факс 233-00-88

**Проблеми та перспективи розвитку системи безпеки життєдіяльності:** Зб. наук. праць Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених, курсантів та студентів. – Львів: ЛДУ БЖД, 2024. – 906 с.

Збірник сформовано за науковими матеріалами Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених, курсантів та студентів «**Проблеми та перспективи розвитку системи безпеки життєдіяльності**».

**Збірник містить матеріали таких тематичних секцій:**

- Цивільна безпека.
- Пожежна та техногенна безпека.
- Менеджмент у безпеці життєдіяльності.
- Організація проведення аварійно-рятувальних робіт та гасіння пожеж.
- Інформаційні технології у безпеці життєдіяльності.
- Соціальні, психолого-педагогічні аспекти та гуманітарні засади безпеки життєдіяльності.
- Промислова безпека та охорона праці.
- Природничо-наукові та екологічні аспекти безпеки життєдіяльності.
- Організаційно-правові аспекти забезпечення безпеки життєдіяльності.
- Медицина в умовах воєнного стану.

© ЛДУ БЖД, 2024

Здано в набір 06.03.2023. Підписано до друку  
28.04.2023. Формат 60x84<sup>1/3</sup>. Папір офсетний.

Ум. друк. арк. 56,63.

Гарнітура Times New Roman.

**Друк:** ЛДУ БЖД

вул. Клепарівська, 35, м. Львів, 79007.

ldubzh.lviv@dsns.gov.ua

За точність наведених фактів, економіко-статистичних та інших даних, а також за використання відомостей, що не рекомендовані до відкритої публікації, відповідальність несуть автори опублікованих матеріалів. При передруковуванні матеріалів посилання на збірник обов'язкове.

УДК 371.21

**КЛАСИ БЕЗПЕКИ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ***Інна Федорюк, Христина Петрушка  
Мар'ян Лаврівський***Львівський державний університет безпеки життєдіяльності**

Клас безпеки створений для навчання молодого покоління діям у разі екстрених ситуацій задля їхньої безпеки. Такі класи повинні навчити дітей та студентів першочерговим діям, які можуть в майбутньому допомогти зберегти життя. Таким класам підійдуть навчальні предмети такі як Захист Вітчизни та Основи здоров'я. Також навчанню в таких класах підлягають школярі, студенти та діти дошкільного віку.

**Ключові слова.** Безпека, навчання, надзвичайна ситуація.

**SAFETY CLASSES IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS***Inna Fedoriuk, Khrystyna Petrushka  
Maryan Lavrivskiy***Lviv State University of Life Safety**

The safety class is designed to teach the younger generation what to do in case of an emergency for their own safety. Such classes should teach children and students priority actions that can help save lives in the future. Educational subjects Also, schoolchildren, students and children of preschool age are subject to study in such classes such as Defense of the Motherland and Fundamentals of Health are suitable for such classes.

**Key words:** safety, training, emergencies

На сьогоднішній день через повномасштабне вторгнення РФ на територію України є велика необхідність у навчанні дітей першочергових вмінь та навичок у разі екстрених ситуацій, тому Міністерство освіти і науки рекомендує створити в закладах освіти «Клас безпеки». Такі класи повинні навчити дітей та студентів елементарним правилам поведінки в разі надзвичайних ситуацій.

За визначенням Міністерства освіти і науки, класи безпеки – це в першу чергу інтерактивні класи, технічне оснащення яких дозволяє забезпечити освітній процес та постійну активну взаємодію всіх його учасників. [3]

Створення та функціонування класів безпеки сприятиме систематичній підготовці дітей та молоді з питань цивільного захисту, особистої безпеки, здорового способу життя та формування навичок самозахисту і рятування в умовах надзвичайних ситуацій. [2] Для

облаштування класів безпеки рекомендується використовувати класні кімнати, у яких проведено сучасний ремонт та які не містять елементів радянської епохи, з можливістю розміщення в них одночасно до 30 осіб. [3] Заняття у класі безпеки проводяться у доступній для здобувачів освіти формі, з урахуванням вікових особливостей та з використанням фото-, відео- та аудіоматеріалів. Зокрема, для дітей молодшого шкільного віку заняття проводяться в ігровій формі, з використанням ігор на пожежну тематику, мультфільмів, загадок та ребусів. Такі заняття бажано проводити у ігровій зоні, яка має м'яке покриття підлоги. [3] Здобувачам освіти середнього та старшого віку заняття можна проводити у формі лекцій, презентацій, тестів, ситуаційно-рольових ігор, бесід. [3] Під час розробки програм навчання населення діям у НС для кожного освітнього та освітньо-кваліфікаційного рівня органи освіти обов'язково мають передбачити необхідний мінімум:

- для студентів- щодо керування ЦЗ на основі професійних задач, що їх вирішують керівники та фахівці підприємств,установ, організацій відповідно до галузевого напрямку.

- для учнів і вихованців дошкільних закладів- щодо правил користування засобами захисту, безпечного перебування в навколишньому середовищі та засвоєння ними елементарних, доступних віку норм поведінки у НС. [4]

Наповнення класів може змінюватись та постійно оновлюватись залежно від категорій здобувачів освіти, для яких проводяться заняття, їх вікових особливостей, осіб, які залучаються до проведення занять, тематики та фактичних можливостей закладу освіти. Для отримання наочних матеріалів директорам шкіл рекомендовано звертатися до ДСНС, Національної поліції, закладів охорони здоров'я та інших органів виконавчої влади, а також Товариства Червоного Хреста України.[3]

В таких класах проводяться заняття з правил пожежної та мінної безпеки, вивчаються алгоритми дій під час сигналу «Повітряна тривога», а також інших надзвичайних ситуацій із залученням працівників ДСНС, Нацполіції, Товариства Червоного Хреста України, медиків, ООН UNICEF України та інших. [1]

Організація навчання студентів здійснюється МОН згідно затвердженими ними і погодженими з ДСНС навчальними програмами з вивчення заходів безпеки, способів захисту від впливу небезпечних факторів, викликаних НС, надання домедичної допомоги. Підготовка студентів вищих навчальних закладів до дій у надзвичайних ситуаціях здійснюється за нормативними навчальними дисциплінами «Безпека життєдіяльності» та «Цивільний захист» [4]

Навчання в класах безпеки має реалізовуватись відповідно до типових освітніх програм, зокрема при реалізації наскрізних змістових

ліній: екологічна безпека, громадянська відповідальність, здоров'я і безпека та викладанні предметів соціальної галузі, у тому числі «Захист України», «Здоров'я, безпека та добробут» та інших. [3] Навчання студентів, учнів і вихованців дошкільних закладів проводять відповідно до вимог освітньої підсистеми «Навчання з питань безпеки життєдіяльності» ЄДСЦЗ. [4] Організація навчання діям у надзвичайних ситуаціях покладається дітей дошкільного віку, учнів та студентів - на центральний орган виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері освіти і науки, який розробляє та затверджує навчальні програми з вивчення заходів безпеки, способів захисту від впливу небезпечних факторів, викликаних НС, з надання домедичної допомоги за погодженням з центральним органом виконавчої влади, який забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері ЦЗ. [4]

Примірний перелік обладнання для класів безпеки у закладах освіти передбачає наявність таких меблів, речей та технічного устаткування: дошка класна; стіл дитячий; стілець дитячий; стіл учительський стілець для вчителя; стіл демонстраційний; шафа (стелажі) для зберігання наочних, демонстраційних матеріалів та іграшок; килим (ковролін) для ігрової діяльності дітей молодшого шкільного віку; мультимедійний проектор; екран демонстраційний; інтерактивна дошка; акустична система; телевізор; комп'ютер (ноутбук); вебкамера; навушники, мікрофон; наочні, демонстраційні матеріали з питань безпеки, домедичної допомоги тощо; іграшки дитячі, відповідно до тематики занять; тематичні настільні ігри. [3]



**Рисунок 1** – Проведення уроку в класі безпеки з залученням працівників ДСНС

Дивлячись на сьогоднішні події в країні можна з впевненістю сказати, що класи безпеки є важливою частиною в освітній програмі, так як діти повинні вміти користуватись засобами для екстрених ситуацій, мати вміння та навички щоб не розгубитись в таких обставинах.

### **Список літератури**

- 1) Електронний ресурс <https://dsns.gov.ua/uk/klasi-bezpeki>
- 2) Електронний ресурс <https://mon.gov.ua/storage/app/uploads/public/63f/c5c/035/63fc5c035ac34923657969.pdf>
- 3) Електронний ресурс <https://osvita.ua/school/88566/>
- 4) Ю.Г. Сукач, Р.Ю. Сукач, Р.Л. Ткачук, О.Д. Синельников Н 15 Навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях: Практичний посібник- Львів: Видавництво «Растр-7», 2021.-260 с.

### **References**

- 1) Electronic resource <https://dsns.gov.ua/uk/klasi-bezpeki>
- 2) Electronic resource <https://mon.gov.ua/storage/app/uploads/public/63f/c5c/035/63fc5c035ac34923657969.pdf>
- 3) Electronic resource <https://osvita.ua/school/88566/>
- 4) Yu.G. Sukach, R.Yu. Sukach, R.L. Tkachuk, O.D. Sinelnikov N 15 Training the population to act in emergency situations: Practical guide-Lviv: Rastr-7 Publishing House, 2021.-260 p.

# З М І С Т / C O N T E N T

## Секція 1 / Section 1

---

---

### ЦИВІЛЬНА БЕЗПЕКА

<i>Ілля Мартинов, Олександр Синельніков</i> , АЛГОРИТМ ДІЙ ПІДРОЗДІЛІВ ДСНС У РАЗІ ЗАСТОСУВАННЯ БОЙОВИХ ОТРУЙНИХ РЕЧОВИН.....	7
<i>Максим Мельник, Рудик Ю.І.</i> , THE VOLUNTEER FIRE BRIGADE SUPPORTS HOME RENABILITATION.....	11
<i>Владислав Джумеля, Юрій Рудик</i> , АНАЛІЗ ПОНЯТЬ ВИМІРЮВАННЯ ТА ВИПРОБУВАННЯ У СФЕРІ ЦИВІЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ.....	15
<i>Альона Михайлова, Анатолій Слюсар</i> ДО ПИТАННЯ СТАНДАРТИЗУВАННЯ ТЕРМІНОЛОГІЇ У СФЕРІ ОЦІНЮВАННЯ СПРОМОЖНОСТЕЙ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ ТА ЇХНІХ НОСІЇВ.....	20
<i>Арсен Навроцький Горностай О.Б.</i> , ДОПУСК ДО ВИКОНАННЯ РОБІТ ПІДВИЩЕНОЇ НЕБЕЗПЕКИ НА ПРИКЛАДІ КРАЇНИ США.....	23
<i>Анна Марценюк Гаврись А.П.</i> , ЗАСТОСУВАННЯ ДРОНІВ ПРИ ЛІКВІДАЦІЇ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ У СВІТІ.....	27
<i>Ілля Мартинов, Ігор Медведєв, Василь Лоїк</i> , ЗАХОДИ ЗАХИСТУ ПІДРОЗДІЛІВ ДСНС У РАЗІ ЗАСТОСУВАННЯ БОЙОВИХ ОТРУЙНИХ РЕЧОВИН.....	30
<i>Аліна Грицюк, Андрій Гаврись</i> , ІНТЕГРАЦІЯ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ТА УКРАЇНСЬКОЇ СИСТЕМ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ.....	34
<i>Інна Федорюк, Христина Петрушка, Мар'ян Лаврівський</i> , КЛАСИ БЕЗПЕКИ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ.....	38
<i>Юрій Барановський Олександр Ковальов</i> , МЕТОД ОРГАНІЗАЦІЇ МОНІТОРИНГУ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ.....	42
<i>Володимир Близнюк, Гаврись А.П.</i> , НАЦІОНАЛЬНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ОТРИМАННЯ ДОПОМОГИ В РАМКАХ МІЖНАРОДНОГО МЕХАНІЗМУ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ.....	47