

УДК 37.091.2-049.5:331.45

DOI: <https://doi.org/10.35774/gsip2026.01.164>

**Антоніна ДЕМ'ЯНЮК**

*кандидат економічних наук, доцент  
Західноукраїнський національний університет  
м. Тернопіль, Україна*

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8994-7633>

**Віктор КАВЕЦЬКИЙ**

*кандидат педагогічних наук, доцент  
Тернопільський обласний комунальний інститут  
післядипломної педагогічної освіти  
м. Тернопіль, Україна*

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0925-5504>

## **ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ТА ОХОРОНИ ПРАЦІ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ**

**Анотація.** У статті досліджено інноваційні підходи до забезпечення безпеки життєдіяльності та охорони праці в закладах освіти в умовах ускладнення техногенних, пожежних, санітарно-гігієнічних, психологічних, інформаційних, воєнних і соціальних ризиків. Обґрунтовано, що сучасна система безпеки освітнього середовища не може обмежуватися формальним проведенням інструктажів, веденням документації чи реагуванням на вже виявлені порушення, а повинна ґрунтуватися на проактивній, превентивній та ризик-орієнтованій моделі управління. Проаналізовано нормативно-правові засади організації роботи з охорони праці та безпеки життєдіяльності в освітній сфері, зокрема положення законодавства України про освіту, охорону праці, цивільний захист, раннє попередження та евакуацію учасників освітнього процесу. Установлено, що особливої актуальності зазначена проблематика набуває в умовах воєнного і повоєнного часу, коли безпека закладу освіти має поєднувати захист життя і здоров'я, готовність до надзвичайних ситуацій, психологічну підтримку та забезпечення неперервності освітнього процесу.

Узагальнено наукові підходи українських і зарубіжних дослідників до розуміння безпеки життєдіяльності та охорони праці як комплексної системи знань, організаційних заходів, управлінських рішень і практичних дій. Визначено основні інноваційні напрями підвищення рівня безпеки в закладах освіти: ризик-орієнтоване управління, цифровізація безпекових процесів,

застосування активних методів навчання, інтеграція безпеки в освітній процес, розвиток здоров'язбережувального середовища, удосконалення системи цивільного захисту та міжсекторальна взаємодія. Наголошено, що ефективність цих підходів залежить не лише від наявності нормативної бази, а й від практичної готовності педагогічних працівників, здобувачів освіти та адміністрації до дій у кризових ситуаціях.

Доведено, що цифрові інструменти, внутрішні безпекові протоколи, тренінги, моделювання небезпечних ситуацій, візуальна комунікація та психологічна підтримка можуть підвищити реальну спроможність закладу освіти запобігати ризикам і своєчасно реагувати на загрози. Зроблено висновок, що інноваційні підходи до безпеки життєдіяльності та охорони праці мають ґрунтуватися на принципах превентивності, системності, практичної спрямованості, цифрової підтримки та культури спільної відповідальності.

**Ключові слова:** безпека життєдіяльності, охорона праці, заклад освіти, безпечне освітнє середовище, ризик-орієнтоване управління.

**Antonina DEMIANIUK**

*PhD in Economics, Associate Professor*

*West Ukrainian National University*

*Ternopil, Ukraine*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8994-7633>*

**Victor KAVETSKYI**

*Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor*

*Ternopil Regional State Institute of Postgraduate Teacher Training*

*Ternopil, Ukraine*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0925-5504>*

## **INNOVATIVE APPROACHES TO ENSURING LIFE SAFETY AND OCCUPATIONAL PROTECTION IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS**

**Abstract.** The article examines innovative approaches to ensuring life safety and occupational safety in educational institutions under conditions of increasingly complex technogenic, fire-related, sanitary and hygienic, psychological, informational, military, and social risks. It substantiates that the modern system of educational environment safety cannot be limited to the formal conduct of briefings, maintenance of documentation, or response to already identified violations. Instead, it should be based on a proactive, preventive, and risk-oriented management model. The article analyzes the legal and regulatory foundations for

organizing occupational safety and life safety activities in education, in particular the provisions of Ukrainian legislation on education, occupational safety, civil protection, early warning, and evacuation of participants in the educational process. It is established that this issue becomes especially relevant in wartime and post-war conditions, when the safety of an educational institution must combine the protection of life and health, preparedness for emergencies, psychological support, and continuity of the educational process.

The scientific approaches of Ukrainian and foreign researchers to understanding life safety and occupational safety as a comprehensive system of knowledge, organizational measures, managerial decisions, and practical actions are summarized. The main innovative directions for improving safety in educational institutions are identified: risk-oriented management, digitalization of safety processes, application of active teaching methods, integration of safety into the educational process, development of a health-preserving environment, improvement of the civil protection system, and intersectoral cooperation. It is emphasized that the effectiveness of these approaches depends not only on the existence of a regulatory framework, but also on the practical readiness of teachers, students, and administrators to act in crisis situations.

It is demonstrated that digital tools, internal safety protocols, training sessions, modeling of hazardous situations, visual communication, and psychological support can enhance the real capacity of an educational institution to prevent risks and respond to threats in a timely manner. The article concludes that innovative approaches to life safety and occupational safety should be based on the principles of prevention, systematicity, practical orientation, digital support, and a culture of shared responsibility.

**Keywords:** life safety, occupational safety, educational institution, safe educational environment, risk-oriented management.

**Постановка проблеми.** Безпека життєдіяльності та охорона праці в закладах освіти сьогодні не можуть обмежуватися лише формальними інструктажами, веденням журналів чи реагуванням на вже виявлені порушення. Сучасний заклад освіти функціонує в умовах ускладнення техногенних, пожежних, санітарно-гігієнічних, психологічних, інформаційних, воєнних і соціальних ризиків. Тому забезпечення безпечного освітнього середовища набуває стратегічного значення, оскільки пов'язане із захистом життя і здоров'я здобувачів освіти, педагогічних працівників та інших учасників освітнього процесу [Швардак М. & Попович О., 2025]. Закон України «Про освіту» визначає безпечне освітнє середовище як важливу умову реалізації права особи на освіту [Про освіту: Закон України, 2017], а Закон України «Про охорону праці» закріплює загальні правові й організаційні засади охорони праці [Про охорону праці : Закон України, 1992]. У сфері освіти ці положення конкретизуються спеціальними нормативними актами, зокрема Положенням про організацію роботи з охорони праці та безпеки життєдіяльності учасників освітнього процесу [Про затвердження Положення, 2017].

Актуальність теми зумовлена потребою переходу до проактивної, ризик-орієнтованої та превентивної моделі безпеки. Це передбачає не лише виконання нормативних вимог, а й системне виявлення ризиків, оцінювання їхньої ймовірності, формування алгоритмів реагування, навчання учасників освітнього процесу безпечній поведінці та використанню цифрових та інтерактивних інструментів. Особливої ваги ця проблема набуває в умовах воєнного і повоєнного часу. Кодекс цивільного захисту України визначає правові засади захисту населення від надзвичайних ситуацій [Кодекс цивільного захисту України, 2012], що для закладів освіти означає необхідність поєднання охорони праці з вимогами цивільного захисту, евакуації, раннього попередження, організації укриттів і психологічної підтримки. Відповідний порядок раннього попередження й евакуації учасників освітнього процесу підтверджує, що безпека освітнього середовища вже не може зводитися лише до класичних питань виробничої чи пожежної безпеки [Про затвердження Порядку, 2023].

**Аналіз досліджень.** У наукових працях українських і зарубіжних авторів безпекажиттєдіяльності та охорона праці розглядаються як комплексна система знань, організаційних заходів і практичних дій, спрямованих на запобігання ризикам та захист учасників освітнього процесу. Зокрема, В. Грибан, А. Фоменко та Д. Казначеев обґрунтовують зв'язок між особистою безпекою, виробничою безпекою, цивільним захистом і культурою відповідальної поведінки [Грибан, & Казначеев, 2022]. О. Драшко акцентує увагу на впровадженні активних форм навчання з охорони праці, зокрема кейсів, проблемних завдань, тренінгів і моделювання небезпечних ситуацій, що сприяє формуванню практичної готовності здобувачів освіти до дій в умовах ризику [Драшко, 2026]. Т. Дюжикова, Ю. Ніколаєва та Ю. Дюжикова досліджують особливості навчання охорони праці в дистанційному форматі, підкреслюючи значення цифрових платформ, інтерактивних завдань і візуалізації навчального матеріалу [Дюжикова, & Дюжикова, 2023]. О. Кульчицька розглядає охорону праці в закладі освіти як складову безпечного освітнього середовища, що поєднує організаційні, педагогічні, психологічні та управлінські аспекти [Кульчицька, 2025].

Зарубіжні дослідники А. Kadir, S. Dhesi, V. Amalinda, T. Yuantoko, B. Satrya, F. Fitriadi доводять, що ефективність охорони праці в освітніх установах залежить не лише від наявності нормативних вимог, а й від управлінської культури, комунікації, підготовки персоналу та залученості всіх учасників освітнього процесу [Kadir, & Fitriadi, 2026]. Міжнародна організація праці розглядає безпечне й здорове робоче середовище як фундаментальне право у сфері праці [International Labour Organization, 2022], а стандарт ISO 45001:2018 пропонує ризик-орієнтовану модель управління охороною здоров'я та безпекою праці [ISO 45001:2018, 2018]. Міжнародні документи Comprehensive School Safety Framework 2022–2030 та стандарти WHO і UNESCO розширюють розуміння безпеки закладу освіти до рівня стійкості освітнього сектору, захисту прав дитини, здоров'язбережувального середовища та забезпечення неперервності

освіти в кризових умовах [Comprehensive School Safety Framework 2022–2030, 2022; World Health Organization, UNESCO, 2021].

Дослідження наукових праць доводить, що інноваційні підходи до забезпечення безпеки життєдіяльності та охорони праці в закладах освіти мають міждисциплінарний характер і поєднують нормативно-правові, управлінські, педагогічні, цифрові та психологічні аспекти. Водночас проблема їх системного впровадження в українських закладах освіти з урахуванням воєнних і повоєнних викликів залишається недостатньо дослідженою. Це зумовлює потребу подальшого аналізу ефективних моделей ризик-орієнтованого управління, цифровізації безпекових процесів і формування культури безпеки в сучасному освітньому середовищі.

**Метою статті** є обґрунтування інноваційних підходів до забезпечення безпеки життєдіяльності та охорони праці в закладах освіти на основі поєднання нормативних вимог, ризик-орієнтованого управління, цифрових технологій, активних методів навчання та формування культури безпеки.

**Виклад основного матеріалу.** Інноваційні підходи до забезпечення безпеки життєдіяльності та охорони праці в закладах освіти доцільно розглядати не як окремі технічні нововведення, а як зміну самої логіки управління безпекою. Якщо традиційна модель переважно зосереджувалася на виконанні інструкцій, проведенні інструктажів і реагуванні на порушення, то сучасна модель має бути превентивною, інтегрованою та орієнтованою на ризики. Її основою є розуміння того, що безпека формується щоденно через організаційні рішення, поведінку учасників освітнього процесу, якість комунікації, зміст навчання, стан приміщень, готовність до надзвичайних ситуацій і здатність керівництва діяти системно.

З огляду на сучасні виклики освітнього середовища доцільно виокремити такі інноваційні підходи до забезпечення безпеки життєдіяльності та охорони праці в закладах освіти: ризик-орієнтоване управління, цифровізація безпекових процесів, використання активних методів навчання, інтеграція безпеки в освітній процес, розвиток здоров'язберезувального середовища, удосконалення системи цивільного захисту та міжсекторальну взаємодію, оскільки саме їх поєднання дає змогу перейти від формального виконання нормативних вимог до системного попередження ризиків, практичної підготовки учасників освітнього процесу й формування сталої культури безпеки. Зазначені підходи мають реалізовуватися з урахуванням специфіки різних рівнів освіти. У закладах дошкільної освіти пріоритетними є безпечна організація простору, постійний нагляд за дітьми, санітарно-гігієнічні умови, профілактика травматизму та формування початкових навичок безпечної поведінки. У закладах загальної середньої освіти важливими є евакуаційні алгоритми, психологічна підтримка, безпечна поведінка учнів і взаємодія з батьками. У закладах професійної, фахової передвищої та вищої освіти акцент зміщується на ризик-орієнтоване управління, безпеку лабораторної,

практичної й виробничої підготовки, цифровізацію інструктажів та формування професійної культури охорони праці.

Важливим напрямом є впровадження ризик-орієнтованого управління, сутність якого полягає у завчасному виявленні потенційних небезпек, оцінюванні їхньої ймовірності та можливих наслідків. У цьому контексті доцільною є логіка ISO 45001:2018, що передбачає планування, участь працівників, оцінювання результативності та постійне вдосконалення системи безпеки [ISO 45001:2018, 2018]. Для закладу освіти це означає регулярний аналіз стану приміщень, маршрутів евакуації, навчальних кабінетів, лабораторій, майстерень, укриттів, спортивних залів і території закладу. Практична цінність такого підходу полягає не у формальному складанні актів, а в здатності адміністрації приймати рішення з урахуванням реальних умов, специфіки освітнього процесу та рівня готовності його учасників.

Суттєве значення має цифровізація процесів безпеки життєдіяльності та охорони праці. Цифрові інструменти можуть використовуватися для ведення електронних журналів інструктажів, обліку навчання, контролю засвоєння знань, фіксації ризиків, зберігання планів евакуації та оперативного інформування учасників освітнього процесу. У дистанційному й змішаному навчанні цифрові платформи також стають важливим засобом вивчення питань охорони праці [Дюжикова, & Дюжикова, 2023]. Водночас цифровізація має бути змістовною: електронні курси, тести, відеосценарії та інтерактивні завдання повинні не лише передавати інформацію, а й формувати практичну готовність до дій у небезпечних ситуаціях.

Ефективним напрямом є застосування активних методів навчання, оскільки просте повідомлення правил не завжди забезпечує готовність діяти в умовах ризику. Доцільним є використання кейс-методу, тренінгів, рольових ігор, симуляцій, аналізу реальних або змодельованих небезпечних ситуацій. О. Драшко обґрунтовує значення активних форм навчання з охорони праці, які підвищують залученість здобувачів освіти та наближають навчання до практичних умов [Драшко, 2026]. Особливо важливими є тренування з евакуації, які мають включати не лише переміщення за маршрутом, а й пояснення алгоритмів дій, аналіз помилок і розподіл ролей між учасниками освітнього процесу [Про затвердження Порядку, 2023].

Не менш важливою є інтеграція безпеки в освітній процес. Безпека життєдіяльності має бути не лише окремою темою інструктажів, а наскрізним компонентом освітньої культури. Питання безпечної поведінки, відповідальності, здоров'я, психологічного добробуту, кібербезпеки та цивільного захисту можуть включатися в навчальні дисципліни, виховну роботу, проєктну діяльність, учнівське або студентське самоврядування й партнерство з батьками. У цьому контексті особливого значення набуває культура безпеки, що формується через послідовність дій адміністрації, відповідальність педагогів, свідоме ставлення здобувачів освіти та підтримку безпекових правил усіма учасниками освітнього процесу [Кульчицька, 2025].

Актуальним є також поєднання охорони праці з концепцією здоров'язбережувального освітнього середовища. Заклад освіти має бути простором, у якому мінімізуються фізичні небезпеки, підтримуються психічне здоров'я, соціальна безпека, емоційна стабільність і добробут учасників освітнього процесу. У глобальних стандартах WHO та UNESCO щодо шкіл, які сприяють здоров'ю, наголошено на системному характері здоров'язбережувального середовища, що охоплює політику закладу, навчання, взаємодію з громадою та підтримку здобувачів освіти [World Health Organization, UNESCO, 2021].

У сучасних умовах особливого значення набуває розвиток комплексної системи цивільного захисту в закладі освіти. Відповідно до Кодексу цивільного захисту України, захист населення від надзвичайних ситуацій має здійснюватися на основі визначених правових та організаційних засад [Кодекс цивільного захисту України, 2012]. У закладах освіти це передбачає наявність зрозумілих планів реагування, маршрутів евакуації, правил перебування в укриттях, системи інформування, навчання персоналу та взаємодії з органами місцевої влади, ДСНС, поліцією, медичними службами й батьками.

Безпека закладу освіти потребує також міжсекторальної взаємодії, оскільки не може забезпечуватися лише адміністрацією або відповідальним за охорону праці. До цього процесу мають бути залучені педагоги, технічний персонал, медичні працівники, психологи, батьки, громада, органи управління освітою, служби цивільного захисту та правоохоронні органи [Comprehensive School Safety Framework 2022–2030, 2022]. Такий підхід є особливо важливим для української освіти, де рівень безпеки залежить не лише від внутрішніх ресурсів закладу, а й від ефективності зовнішньої підтримки.

Доцільно зазначити, що окремої уваги потребує нормативне забезпечення, адже Положення про організацію роботи з охорони праці та безпеки життєдіяльності визначає порядок організації цієї роботи, розподіл обов'язків, проведення навчання та інструктажів [Про затвердження Положення, 2017]. Водночас ефективність безпеки залежить не лише від наявності документів, а й від їх практичного застосування у повсякденній діяльності закладу освіти. Тому інноваційні підходи мають бути спрямовані на перевірку реальної готовності учасників освітнього процесу до дій у небезпечних ситуаціях: проведення тренувань, тестування, аналізу евакуації, оцінювання дій персоналу та розбору помилок. Особливо важливою є підготовка педагогічних працівників, які часто першими реагують на травмування, пожежу, повітряну тривогу, загрозу насильства чи іншу кризову ситуацію.

Зарубіжні дослідження підтверджують, що ефективність охорони праці в освітніх установах залежить не лише від ресурсів, а й від підготовки персоналу, комунікації, послідовного виконання правил і залученості всіх учасників освітнього процесу [Kadir, & Fitriadi, 2026]. Тому безпека має сприйматися як спільна відповідальність, а не лише як адміністративна вимога.

Перспективними інструментами є внутрішні безпекові протоколи, адаптовані до специфіки закладу, а також засоби візуальної комунікації: плани евакуації, QR-коди з інструкціями, короткі відео, інтерактивні пам'ятки, маркування маршрутів і небезпечних зон. Вони роблять правила зрозумілишими та доступнішими для здобувачів освіти, працівників і відвідувачів. Важливим залишається і психологічний вимір безпеки, оскільки стрес, тривога та наслідки воєнних подій можуть знижувати здатність учасників освітнього процесу правильно реагувати на небезпеку. Тому система безпеки має включати психологічну підтримку, розвиток навичок саморегуляції, профілактику професійного вигорання та довірливу комунікацію в колективі.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Проведене дослідження підтверджує, що забезпечення безпеки життєдіяльності та охорони праці в закладах освіти потребує переходу від формального виконання інструкцій до проактивної системи управління ризиками, орієнтованої на попередження небезпек і практичну готовність учасників освітнього процесу. Установлено, що ефективність інноваційних підходів залежить від їх комплексного впровадження, поєднання з чинною нормативною базою та формування культури спільної відповідальності. Саме культура безпеки дає змогу перетворити охорону праці й безпеку життєдіяльності з адміністративної вимоги на сталу норму поведінки в освітньому середовищі.

Перспективи подальших досліджень доцільно пов'язати з розробленням практичних моделей ризик-орієнтованого управління безпекою, цифрових інструментів моніторингу, методик оцінювання готовності учасників освітнього процесу до кризових ситуацій, а також критеріїв сформованості культури безпеки в закладах освіти.

### **Література**

1. Грибан В. Г., Фоменко А. Є., Казначєєв Д. Г. Безпека життєдіяльності та охорона праці : підручник. Дніпро : Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, 2022. 388 с.
2. Драшко О. М. Методичні засади впровадження активних форм навчання з курсу «Охорона праці» в процесі навчання у закладі вищої освіти. Педагогічна Академія: наукові записки. 2026. № 27. URL: <https://pedagogical-academy.com/index.php/journal/article/view/1779> (дата звернення: 04.03.2026).
3. Дюжикова Т., Ніколаєва Ю., Дюжикова Ю. Особливості навчання здобувачів охорони праці в умовах дистанційної освіти. Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету. Серія: Педагогіка. 2023. № 2(31). С. 119–125.
4. Кодекс цивільного захисту України : Кодекс України від 02.10.2012 № 5403-VI. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/5403-17> (дата звернення: 04.03.2026).

5. Кульчицька О. М. Сучасні підходи до охорони праці в закладі освіти. Безпечне освітнє середовище: нові виклики та сучасні рішення в умовах воєнного і повоєнного часу : збірник наукових статей, тез доповідей та інших матеріалів III Всеукраїнської науково-практичної конференції, 07 березня 2025 р. Тернопіль : ФОП Осадца Ю. В., 2025. С. 78–82.
6. Про затвердження Положення про організацію роботи з охорони праці та безпеки життєдіяльності учасників освітнього процесу в установах і закладах освіти : наказ Міністерства освіти і науки України від 26.12.2017 № 1669. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/z0100-18> (дата звернення: 04.03.2026).
7. Про затвердження Порядку раннього попередження та евакуації учасників освітнього процесу в разі нападу або ризику нападу на заклад освіти : наказ Міністерства внутрішніх справ України, Міністерства освіти і науки України від 18.08.2023 № 685/1013. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/z1583-23> (дата звернення: 04.03.2026).
8. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2145-19> (дата звернення: 04.03.2026).
9. Про охорону праці : Закон України від 14.10.1992 № 2694-XII. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2694-12> (дата звернення: 04.03.2026).
10. Швардак М., Попович О. Сучасні підходи до проєктування безпечного середовища в закладах загальної середньої освіти. Неперервна професійна освіта: теорія і практика. 2025. № 3(84). С. 20–32. DOI: <https://doi.org/10.28925/2412-0774.2025.3.2>.
11. Comprehensive School Safety Framework 2022–2030 for Child Rights and Resilience in the Education Sector. Global Alliance for Disaster Risk Reduction and Resilience in the Education Sector, 2022. URL: [https://gadrrres.net/files/cssf\\_2022-2030\\_en.pdf](https://gadrrres.net/files/cssf_2022-2030_en.pdf) (accessed: 07.03.2026).
12. International Labour Organization. A safe and healthy working environment is a fundamental principle and right at work. Geneva : ILO, 2022. URL: <https://www.ilo.org/publications/safe-and-healthy-working-environment-fundamental-principle-and-right-work> (accessed: 07.03.2026).
13. ISO 45001:2018. Occupational health and safety management systems — Requirements with guidance for use. Geneva : International Organization for Standardization, 2018. URL: <https://www.iso.org/standard/63787.html> (accessed: 07.03.2026).
14. Kadir A., Dhesi S. K., Amalinda V. D., Yuantoko T. D., Satrya B. A., Fitriadi F. Occupational Health and Safety in Educational Settings: Barriers, Strategies, and Compliance Using a Mixed-Methods Approach. Safety. 2026. Vol. 12, No. 1. Article 11. DOI: <https://doi.org/10.3390/safety12010011>.
15. World Health Organization, UNESCO. Making every school a health-promoting school: global standards and indicators. Geneva : World

---

Health Organization, 2021. URL: <https://www.who.int/publications/item/9789240025059> (accessed: 07.03.2026).

### References

1. Hryban, V. H., Fomenko, A. Ye., & Kaznacheiev, D. H. (2022). *Bezpeka zhyttiediialnosti ta okhorona pratsi* [Life Safety and Occupational Safety: textbook]. Dnipro : Dnipropetrovskiy derzhavnyi universytet vnutrishnikh sprav [In Ukrainian].
2. Drashko, O. M. (2026). Metodychni zasady vprovadzhennia aktyvnykh form navchannia z kursu «Okhorona pratsi» v protsesi navchannia u zakladi vyshchoi osvity [Methodological principles of implementing active forms of teaching in the course «Occupational Safety» in the educational process of a higher education institution]. *Pedahohichna Akademiia: naukovy zapysky*, 27. <https://pedagogical-academy.com/index.php/journal/article/view/1779> [In Ukrainian].
3. Diuzhykova, T., Nikolaieva, Yu., & Diuzhykova, Yu. (2023). Osoblyvosti navchannia zdobuvachiv okhoroni pratsi v umovakh dystantsiinoi osvity [Features of teaching occupational safety to students in distance education conditions]. *Naukovy visnyk Melitopolskoho derzhavnogo pedahohichnoho universytetu. Seriya: Pedahohika*, 2(31), 119–125 [In Ukrainian].
4. Kodeks tsyvilnoho zakhystu Ukrainy [Civil Protection Code of Ukraine], No. 5403-VI. (2012). Verkhovna Rada Ukrainy. <https://zakon.rada.gov.ua/go/5403-17> [In Ukrainian].
5. Kulchytska, O. M. (2025). Suchasni pidkhody do okhorony pratsi v zakladi osvity [Modern approaches to occupational safety in an educational institution]. In *Bezpechne osvितnie seredovyshche: novi vyklyky ta suchasni rishennia v umovakh voiennoho i povoiennoho chasu: zbirnyk naukovykh statei, tez dopovidei ta inshykh materialiv III Vseukrainskoi naukovopraktychnoi konferentsii, 07 bereznia 2025 r.* (pp. 78–82). FOP Osadtsa Yu. V. [In Ukrainian].
6. Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy. (2017). *Pro zatverdzhennia Polozhennia pro orhanizatsiiu roboty z okhorony pratsi ta bezpeky zhyttiediialnosti uchasnykiv osvितnoho protsesu v ustanovakh i zakladakh osvity* [On approval of the regulation on the organization of work on occupational safety and life safety of participants in the educational process in educational institutions], No. 1669. Verkhovna Rada Ukrainy. <https://zakon.rada.gov.ua/go/z0100-18> [In Ukrainian].
7. Ministerstvo vnutrishnikh sprav Ukrainy & Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy. (2023). *Pro zatverdzhennia Poriadku rannoho poperedzhennia ta evakuatsii uchasnykiv osvितnoho protsesu v razi napadu abo ryzyku napadu na zaklad osvity* [On approval of the procedure for early warning and evacuation of participants in the educational process in case of an attack or risk of attack

- on an educational institution], No. 685/1013. Verkhovna Rada Ukrainy. <https://zakon.rada.gov.ua/go/z1583-23> [In Ukrainian].
8. *Pro osvitu* [On Education], No. 2145-VIII. (2017). Verkhovna Rada Ukrainy. <https://zakon.rada.gov.ua/go/2145-19> [In Ukrainian].
  9. *Pro okhoronu pratsi* [On Occupational Safety], No. 2694-XII. (1992). Verkhovna Rada Ukrainy. <https://zakon.rada.gov.ua/go/2694-12> [In Ukrainian].
  10. Shvardak, M., & Popovych, O. (2025). Suchasni pidkhody do proiektuvannia bezpechnoho seredovyscha v zakladakh zahalnoi serednoi osvity [Modern approaches to designing a safe environment in general secondary education institutions]. *Neperervna profesiina osvita: teoriia i praktyka*, 3(84), 20–32. <https://doi.org/10.28925/2412-0774.2025.3.2> [In Ukrainian].
  11. Global Alliance for Disaster Risk Reduction and Resilience in the Education Sector. (2022). *Comprehensive school safety framework 2022–2030 for child rights and resilience in the education sector*. [https://gadrrres.net/files/cssf\\_2022-2030\\_en.pdf](https://gadrrres.net/files/cssf_2022-2030_en.pdf)
  12. International Labour Organization. (2022). *A safe and healthy working environment is a fundamental principle and right at work*. ILO. <https://www.ilo.org/publications/safe-and-healthy-working-environment-fundamental-principle-and-right-work>
  13. International Organization for Standardization. (2018). *ISO 45001:2018. Occupational health and safety management systems — Requirements with guidance for use*. <https://www.iso.org/standard/63787.html>
  14. Kadir, A., Dhesi, S. K., Amalinda, V. D., Yuantoko, T. D., Satrya, B. A., & Fitriadi, F. (2026). Occupational health and safety in educational settings: Barriers, strategies, and compliance using a mixed-methods approach. *Safety*, 12(1), Article 11. <https://doi.org/10.3390/safety12010011>
  15. World Health Organization & UNESCO. (2021). *Making every school a health-promoting school: Global standards and indicators*. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240025059>