

ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

УДК [378.331.45](075.8)

Анатолій Іванчук
(Вінниця)

ПІЗНАВАЛЬНІ ВЛАСТИВОСТІ ЗМІСТУ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ДЛЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ

У статті аналізується криза зацікавлення здобувачів вищої педагогічної освіти змістом навчального матеріалу з навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності та основи охорони праці». Наголошується на необхідності використання навчального матеріалу зі світоглядними властивостями, що дасть змогу формувати в майбутніх учителів світогляд безпечної поведінки як головний компонент їхньої культури безпеки життєдіяльності. Запропонована класифікація понять безпеки життєдіяльності на базову, основну і допоміжну категорії слугує основою для відбору змісту навчального матеріалу, який релевантний фаховій діяльності вчителя та ймовірно створить зацікавлення в здобувачів вищої педагогічної освіти.

Ключові слова: зміст безпеки життєдіяльності, здобувачі вищої педагогічної освіти, базові поняття, основні поняття, допоміжні поняття.

The article analyzes the crisis of interest of applicants for higher pedagogical education in the content of educational material in the academic discipline «Life Safety and Fundamentals of Labor Protection». The need to use educational material with worldview properties is emphasized, which will allow future teachers to form a worldview of safe behavior as the main component of their life safety culture. The proposed classification of life safety concepts into basic, main and auxiliary categories serves as the basis for selecting the content of educational material that is relevant to the teacher's professional activities and is likely to create interest in applicants for higher pedagogical education.

Key words: content of life safety, applicants for higher pedagogical education, basic concepts, main concepts, auxiliary concepts.

Навчальну дисципліну «Безпека життєдіяльності та основи охорони праці» відносять до інтегрованих із міжпредметною інтеграцією природничо-наукових знань та знань із безпеки життєдіяльності [1; 3]. Знання про ризик як кількісну оцінку ймовірності прояву конкретної небезпеки, що дає змогу організувати управління безпекою життєдіяльності є базовим поняттям для цієї навчальної дисципліни [3; 6]. Однак система знань, в якій ризик є головним системотворчим чинником нерелевантна змісту майбутньої фахової діяльності педагога [2]. Адже вчитель не обчислює ризики та не організовує управління безпекою життєдіяльності на основі їхньої величини. Його головна задача організувати навчальний процес із навчального предмету та забезпечити школярам безпеку на своїх заняттях. Отже, є підстави стверджувати, що між традиційним для здобувачів вищої педагогічної освіти змістом безпеки життєдіяльності та змістом їхньої майбутньої педагогічної діяльності існує суперечність. Сформована суперечність стає джерелом низького рівня зацікавлення майбутніми вчителями змістом навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності та основи охорони праці», нівелюючи таким чином значний світоглядний потенціал її навчального матеріалу та, відповідно, спричиняє неефективне формування їхнього світогляду безпечної поведінки. Також можна вести мову про втрати в особистісному розвитку майбутніх учителів, так як світогляд безпечної поведінки однозначно є компонентом загальної культури особистості.

Однією з причин вказаної суперечності є неструктурованість навчального матеріалу з безпеки життєдіяльності для майбутніх учителів. На нашій погляд, в змісті навчального матеріалу з безпеки життєдіяльності є три категорії понять – це базове поняття ризику, основні поняття «джерело небезпеки», «небезпечна ситуація», «вражаючий чинник», «шкода» та сукупність допоміжних природничо-наукових понять переважно з курсів фізики та хімії.

Схарактеризувати вказані поняття ми пропонуємо за призначенням таким чином: базовими поняттями користуються фахівці, які управляють безпекою; основними поняттями користуються і фахівці, які управляють безпекою та здобувачі вищої освіти при вивченні навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності на основі охорони праці»; допоміжними поняттями користуються дослідники проблем безпеки життєдіяльності, а також здобувачі вищої освіти. Запропонована нами диференціація понять із безпеки життєдіяльності дає змогу викладачам цієї навчальної дисципліни обґрунтовано розмежовувати рамками зміст навчального матеріалу. Потреба в розмежуванні навчального матеріалу виходить із логічних міркувань, що основою компетентності здобувачів вищої освіти з безпечної поведінки є грамотність із безпеки життєдіяльності. Будь-який вид грамотності здобувачів вищої освіти має чітко окреслену область знань, на основі якої вона сформована.

Використавши ще один ланцюжок логічних міркувань, що пізнавальні інтереси формують погляди і переконання людини з безпеки життєдіяльності, а вони є основою її світогляду з безпеки життєдіяльності, а світогляд з безпеки життєдіяльності, в свою чергу, є компонентом культури безпечної поведінки людини як компоненту її загальної культури, ми прийшли до потреби характеристики базового, основних і допоміжних понять на ступінь їхньої світоглядної спрямованості, що стало метою нашої статті.

До світоглядних знань із безпеки життєдіяльності ми відносимо ті, які дозволяють людині усвідомити її зв'язки з навколишньою дійсністю, а також сформулювати ціннісні орієнтири, моральні та етичні норми і принципи безпечної поведінки. Також світоглядні знання з безпеки життєдіяльності мають бути джерелом пізнавальних інтересів здобувачів вищої педагогічної освіти та бути функціональними в плані формулювання ними суджень та прийняття грамотних із точки зору безпеки життєдіяльності рішень. Найбільший світоглядний потенціал будуть мати, на нашій погляд, основні поняття, зв'язок між якими доцільно представити у вигляді структурно-логічних схем виникнення та розвитку небезпек: джерело небезпеки → небезпечна ситуація → дія вражаючого чинника → заподіяння шкоди людині [3].

Розглянемо приклади використання різних категорій понять із безпеки життєдіяльності. Для характеристики фахових знань із безпеки життєдіяльності розглянемо дві небезпечні життєві ситуації, а саме удар молотком по пальцях при забиванні цвяхів та падіння людини під час ожеледиці. Перш за все необхідно провести ідентифікацію небезпек та здійснити аналіз ризиків. Для організації процесу ідентифікації здобувачами вищої освіти небезпек викладачу необхідно скористатися методом контрольних запитань, при цьому контрольні запитання розробляти до кожної ситуації. Запитання повинні починатися зі слів «що» та «якщо» [6]. Після ідентифікації небезпеки оцінюють ризик та визначають, чи він допустимий. Ризик розглядають як поєднання ймовірності небезпечної події та ступеня її серйозності [6]. Серйозність характеризують ступенем тяжкості завданої для здоров'я людини шкоди.

У першому випадку джерелом небезпеки буде рухомий молоток із запасом кінетичної енергії (контрольне запитання: «Якщо молоток буде рухатися для нанесення удару по цвяху, він буде мати запас чого?»). Однак встановити дійсну причину удару молотком по пальцях непросто, тому що на цю подію впливає низка різних чинників. Візьмемо один із них. Нехай цим чинником буде погана освітленість робочої зони. Відомо, що за рік в Україні буває від 2 до 4 тисяч зареєстрованих побутових травм [1]. Яка кількість із них пов'язана з ударом молотком по пальцях можливо визначити лише орієнтовно, накладаючи

обмеження, наприклад, видом робіт та гендерні. Очевидно, що це стосується переважно теслярських операцій, а за гендерним підходом – чоловіків. Ми припустимо, що при гематомах під нігтьовою пластинкою потерпілі практично не звертаються за медичною допомогою, а лише при переломах кісток пальця. На нашій погляд, із 4 тисяч потерпілих за рік мова буде йти про не більше декілька десятків випадків. Щоб знайти кількісну величину ризику необхідно обмежитися кількістю чоловіків робітничих професій середнього віку в Україні. Цю кількість, провівши інформаційний пошук реально визначити, але це непринципове завдання в контексті даної статті. Серйозність травми, утриманої при ударі молотком по пальцях можливо обґрунтувати кількістю днів, проведених на лікарняному. Таким чином, ризик удару молотком по пальцях в побуті та його серйозність гранично низькі. Звідси слідує, що потерпілому потрібно порадити дотримуватися елементарних правил безпечного виконання теслярських робіт.

У другому випадку джерелом небезпеки є тонкий шар льоду на поверхні (контрольне запитання: «Де виникає ефект ковзання при ожеледиці?»?). Встановити дійсну причину ковзання порівняно просто – це відсутність протектора на підосвах взуття, або його непридатність для умов ожеледиці. Візьмемо узагальнену причину – це непридатність взуття для умов ожеледиці. Очевидно що необхідна елементарна інформація про це природне явище. Передусім дане явище стосується зимового періоду, тригером для нього буде наявність води після дощу або відлиги та різке зниження температури. Із життєвого досвіду відомо, що загальна тривалість ожеледиці за зиму не перевищує декількох тижнів. Тут нема професійного або гендерного обмеження, тобто ожеледиця є джерелом небезпеки для всіх активних громадян країни. Однак величина знаменника у формулі ризику значно збільшиться у порівнянні з першим випадком, проте і величина чисельника зросте (потерпілих може бути сотні і навіть тисячі). Ми припустимо, що потерпілі за медичною допомогою звертаються лише при серйозних травмах, наприклад, переломах кінцівок. Отже, ризик падіння людини під ожеледиці значно вищий, чим від удару молотком по пальцях в побуті, а також неспівставна серйозність його наслідків. Звідси слідує, що одними порадами для потерпілих не обійтися, а потрібно проводити масове навчання населення прийом контролю тіла під час падіння, наприклад, для школярів на заняттях фізичного виховання [4]. Зокрема, при боковому падінні витягнута під гострим кутом до тіла рука дає змогу притиснути голову та завдяки контакту долоні з льодом пом'якшити удар; при падінні назад руки розставляють у боки, а підборіддя притискають до грудей, щоб на зігнутій спині з'явився ефект перекошування [4]. Таким чином, ми розглянули два випадки з використанням елементів знань про ризик фахівців із безпеки життєдіяльності. Звісно, що вести мову про знання релевантні суті педагогічної діяльності вчителя не приходится, за винятком вчителя фізичного виховання в другому випадку. Також ці знання майже не формують світогляд школярів із безпеки життєдіяльності.

Тепер розглянемо приклад життєвої ситуації, де будуть використані основні і додаткові знання з безпеки життєдіяльності, використавши структурно-логічну схему виникнення та розвитку небезпек: вогонь (причина появи вогню коротке замикання проводів) → неконтрольоване горіння (пожежа) → висока температура повітря → опіки тіла. Слід зазначити, що причин появи вогню багато (у нашому прикладі одна із них), а також багато вражаючих чинників пожежі та, відповідно, видів шкоди. Практично на кожному елементі наведеного ланцюга є потреба міжпредметної інтеграції та демонстрація практичного використання міжпредметних знань, як передбачено комплексній політиці Міністерства освіти і науки України «Освіта для життя» [5]. Стисло пояснимо вибрану життєву ситуацію. Прикметник «коротке» говорить про те, що створилися умови для електричного струму протікати коротким шляхом між двома точками з різними потенціалами (поза навантаженням (споживачем)). Однак за законом Джоуля-Ленца (поєднує силу струму, електричний опір та час протікання струму) виділяється велика кількість тепла, яка за трикутником вогню (горюча речовина → окисник → джерело запалювання) дає вогонь,

який при втраті контролю переростає у пожежу. Висока температура пошкоджує тканини тіла людини, що призводить до коагуляції білків, руйнування клітинних мембран, запальної реакції. Таким чином, ми розглянули випадок, пов'язаний із використання основних і допоміжних знань із безпеки життєдіяльності. Бачимо, що ці знання повністю релевантні суті педагогічної діяльності вчителя. Їхня інтегрована природа містить велике джерело світоглядних властивостей та дає змогу формувати науковий світогляд безпечної життєдіяльності у здобувачів загальної середньої освіти. Оскільки феноменологія безпеки користується концепцією ситуаційності, то цей факт є передумови для ефективного використання кейс-методу [1]. Відповідно подальший напрям досліджень ми бачимо у підготовці до впровадження кейс-методу для формування основ грамотності з безпеки життєдіяльності у майбутніх учителів.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Бужанська М. Особливості використання кейс-методу під час вивчення дисципліни «Безпека життєдіяльності та охорона праці». *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Педагогіка*. 2021. Т. 1. №1. С. 67–74. <https://doi.org/10.25128/2415-3605.21.1.8>
2. Іванчук А. В. Навчання дітей дошкільного віку безпечної поведінки. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2020. Вип. 70. С. 49–53.
3. Іванчук А. В., Марущак О. В., Красильникова І. В. Навчання безпеці життєдіяльності студентів-гуманітаріїв. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. 2025. №. 219. С. 455–459. <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2025-1-219-455-459>
4. Луцькі спортсмени розповіли, як правильно падати під час ожеледиці. *Інформаційне агентство ВолиньPost*. 2024. 24 січня. URL: <https://www.volynpost.com/news/234285-lucki-sportsmeny-rozpovily-iak-pravylnno-padaty-pid-chas-ozheledytsy-video-foto> (дата звернення: 30.11.2025).
5. Політика «Освіта для життя» : етапи та інструменти. Міністерство освіти і науки України. 2025. 25 вересня: вебсайт. URL: <https://mon.gov.ua/news/polityka-osvita-dlia-zhyttia-etapy-ta-instrumenty-vprovadzhennia> (дата звернення: 30.11. 2025).
6. Purohit D. P., Siddiqui N. A., Nandan, A., Yadav B. P. (2018). Hazard identification and risk assessment in construction industry. *International Journal of Applied Engineering Research*. 2018. Vol. 13. №10. P. 7639–7667. https://www.ripublication.com/ijaer18/ijaerv13n10_56.pdf (дата звернення: 27.10.2025).