

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПІДКОМІСІЯ З ЦИВІЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ КОМІСІЇ МОН УКРАЇНИ
ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ ОСВІТИ І НАУКИ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАДМІНІСТРАЦІЇ
ЄВРОПЕЙСЬКА АСОЦІАЦІЯ НАУК З БЕЗПЕКИ, ПОЛЬЩА
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"



Збірник

**XIV Міжнародної науково-методичної конференції,
149 Міжнародної наукової конференції
Європейської Асоціації наук з безпеки (EAS)
«БЕЗПЕКА ЛЮДИНИ У СУЧАСНИХ УМОВАХ»
Харків, Україна, 1 - 2 грудня 2022 р.**

Collection

**XIV International Scientific and Methodological Conference,
149 International Scientific Conference
of the European Association for Security (EAS)
«HUMAN SAFETY IN MODERN CONDITIONS»
Kharkiv, Ukraine, December 1 - 2, 2022**

Харків, Україна 2022

УДК 614.8:574.2

Збірник доповідей XIV Міжнародної науково-методичної конференції та 149 Міжнародної наукової конференції Європейської Асоціації наук з безпеки (EAS) «БЕЗПЕКА ЛЮДИНИ У СУЧАСНИХ УМОВАХ», 1 – 2 грудня 2022 р., НТУ «ХП», – Харків, 2022. – 200 с.

У збірнику приводяться тези наукових доповідей XIV Міжнародної науково-методичної конференції та 149 Міжнародної науково-методичної конференції Європейської Асоціації наук з безпеки (EAS) «БЕЗПЕКА ЛЮДИНИ У СУЧАСНИХ УМОВАХ», 1 – 2 грудня 2022 р.

В тезах доповідей з напрямку життєдіяльності людини, розглянуті питання на-самперед пов'язані з безпекою життєдіяльності під час війни та військових операцій, цивільною безпекою, збереженням життя та здоров'я людини, небезпекою підприємств, сільського господарства, транспорту та оточуючого середовища. Розглянуті сучасні технології пов'язані із захистом природи та людини, а також ролі інформаційних та експертних систем у вирішенні питань безпеки життєдіяльності. Наукові доповіді, що наведено у збірнику, можуть бути корисними для науковців, викладачів вищих навчальних закладів освіти, аспірантів, студентів та слухачів курсів підвищення кваліфікації.

The book presented scientific theses of the XIV International Scientific and Methodological Conference and 149 International Scientific Conference of the European Association of Security (EAS) «HUMAN SAFETY IN MODERN CONDITIONS», December 1-2, 2022.

In the abstracts of reports on the direction of human life, the issues considered are primarily related to the safety of life during war and military operations civil safety, preservation of human life and health, danger of enterprises, agriculture, transport and the surrounding environment. The considered modern technologies are related to the protection of nature and people, as well as the role of information and expert systems in solving life safety issues. The scientific reports given in the collection can be useful for scientists, teachers of higher education institutions, graduate students, students and trainees of advanced training courses

Статті друкуються у авторській редакції і відповідність за їх редагування несуть автори. Оргкомітет конференції претензії з цього приводу не приймає.

Articles published in author's edition and responsibility for editing them are the authors. Organizing Committee does not accept claims on this matter.

Збірник статей упорядкували :	Березуцький В. В. Шпак І. С. Льїнська О. І.
Відповідальний за випуск:	Березуцький В. В.

ЗМІСТ

Огляд.....	9
Review	10
1.ПРОБЛЕМИ БЕЗПЕКИ ВІЙСЬКОВИХ ОПЕРАЦІЙ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ПІД ЧАС ВІЙНИ ТА ВІЙСЬКОВИХ ОПЕРАЦІЙ	11
Проблема забезпечення безпеки дітей під час війни та військових спецоперацій.....	11
Особливості розслідування нещасних випадків на виробництві під час воєнного стану в Україні.....	13
Аналіз заходів безпеки при поводженні зі стрілецькою зброєю	15
Вплив соціальних мереж під час війни на психічне здоров'я людей	18
Безпека свідомості.....	20
Інформування населення України щодо поведінки під час бойових дій	23
Безпека експлуатації електротехнічних систем комплексів озброєння і військової техніки	25
Панічні атаки під час війни	27
Психічна саморегуляція як дотримання правил безпеки життєдіяльності під час воєнних дій.....	29
Епідеміологічні загрози під час війни та військових операцій	31
Фактори впливу військових операцій на життєдіяльність людини	34
Моделювання руйнувань громадських та житлових будівель, збільшення часу перебування людей в найпростіших укриттях під час бойових дій за допомогою природної вентиляції	36
Нетрадиційні та відновлювальні джерела енергії до та після початку війни в Україні	38
Збереження здоров'я в умовах воєнного стану.....	40
Стан психічного та фізичного здоров'я людини під час надзвичайної ситуації військового характеру.....	42
Нанотехнології в питаннях забезпечення пожежної безпеки будівель та споруд.....	44
Аналіз окремих причин та наслідків травматизму на виробництві	46
Аналіз ушкоджень навчальної інфраструктури НТУ "ХПІ" внаслідок повномасштабного вторгнення росії в період з 24 лютого по 1 листопада 2022 р в контексті безпечної життєдіяльності.....	48

Підтримка психологічного стану людини як складової безпеки в умовах військових дій.....	51
2. НАВЧАННЯ З НАУКОВОГО НАПРЯМКУ ЦИВІЛЬНА БЕЗПЕКА, ЗБЕРЕЖЕННЯ ЖИТТЯ ТА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ.....	53
Освіта за напрямком цивільної безпеки на шляху до євроінтеграції.....	53
Розробка та використання математичних моделей для попередження аварій на атомних станціях	55
Використання багатоканального газоаналізатора dräger 8000 для виявлення небезпек хімічного походження	57
Як змінювався склад комісії з розслідування нещасних випадків на виробництві.....	59
Способи підвищення ефективності навчання з наукового напрямку цивільна безпека ...	61
Особливості застосування розрахункового методу визначення побічних збитків від пожеж.....	63
Небезпека застосування хімічної зброї.....	65
Першочергові дії в зоні хімічного ураження.....	65
Проблема раннього старіння серед української молоді	67
Вплив нервово-психічних перевантажень на користувачів ПК в процесі дистанційного навчання під час війни в Україні	70
Безпека людини і соціуму: концептуальні проблеми.....	72
Культура безпеки життєдіяльності людини в сучасних умовах.....	74
Вплив дистанційної он-лайн роботи на самопочуття викладачів	76
3. НЕБЕЗПЕКА ПІДПРИЄМСТВ, СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА, ТРАНСПОРТУ ТА ОТОЧУЮЧОГО СЕРЕДОВИЩА	79
Впровадження європейського законодавства з безпеки в Україні.....	79
Розробка рекомендацій щодо захисту від дії факторів біологічної природи на суднах водного транспорту	82
Аналіз реалізації ризиків небезпек з урахуванням психофізіологічних особливостей працівників	84
Дослідження впливу сільського господарства на навколишнє середовище	86
Аналіз гігієнічних умов праці працівників гірничозбагачувальних комбінатів.....	88
Екологічний стан та гібридні загрози для лісових культурфітоценозів Криворіжжя....	90
Щодо забезпечення техногенної та виробничої безпеки підприємств харчового та агропромислового сектору в умовах воєнного стану.....	92

рвинної організації профспілки (у разі її відсутності – уповноважена найманими працівниками особа з питань охорони праці); інші представники підприємства (установи, організації), посадові особи органів Держпродспоживслужби, ДСНС.

ЛІТЕРАТУРА

1. Положення про розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на підприємствах, в установах і організаціях. – Затвердж. постановою КМУ 10.08.1993 р. № 623.
2. Деякі питання розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві. – Затвердж. постановою КМУ 21.08.2001 р. № 1094.
3. Деякі питання розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві. – Затвердж. постановою КМУ від 25 08 2004 р. № 1112.
4. НПАОП 0.00-6.02-11. Деякі питання розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві. – Затвердж. постановою КМУ від 30.11.2011 р. № 1232.
5. Порядок розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві. – Затвердж. постановою Кабінету Міністрів України від 17.04.2019 р. № 337 зі змінами.

СПОСОБИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАВЧАННЯ З НАУКОВОГО НАПРЯМКУ ЦИВІЛЬНА БЕЗПЕКА

METHODS OF INCREASING THE EFFECTIVENESS OF TRAINING IN THE SCIENTIFIC FIELD OF CIVIL SECURITY

Студентки (І рівень навчання) В. Є. Добринська, Д. П. Кулеш

науковий керівник к.т.н, доцент О. А. Петухова,

Національний університет цивільного захисту України, м. Харків

Анотація. Проведено аналіз способів підвищення ефективності викладання та засвоєння дисципліни «Протипожежне водопостачання» як освітньої компоненти підготовки здобувачів в галузі знань 26 «Цивільна безпека», одним з яких є реалізація принципу доступності всіх навчальних та методичних матеріалів, форм контролю та самоконтролю з можливістю прогнозування підсумкових результатів вивчення дисципліни.

Ключові слова: протипожежне водопостачання, тестування, дистанційний курс.

Annotation. An analysis of ways to increase the effectiveness of teaching and mastering the discipline "Fire-fighting water supply" as an educational component of training students in the field of knowledge 26 "Civil security", one of which is the implementation of the principle of availability of all educational and methodical materials, forms of control and self-control with the possibility of predicting the final results of the study disciplines.

Keywords: fire water supply, testing, distance course.

«Протипожежне водопостачання» – професійна обов'язкова освітня компонента з підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти в галузі знань 26 «Цивільна безпека» за спеціальністю 261 «Пожежна безпека». Силабусом навчальної

дисципліни передбачено оволодіння знаннями та вміннями на лекціях, семінарських, практичних заняттях та лабораторних роботах в аудиторіях, лабораторіях, на об'єктах, а з урахуванням сучасних вимог, заняття проводяться он-лайн на платформах ZOOM, Telegram, Viber. Форми поточного контролю – тестування, модульні контрольні роботи; підсумковий контроль – курсовий проєкт та екзамен. Зрозуміло, що кількість та різноманітність начального матеріалу обумовлюють активне використання всіх існуючих способів підвищення ефективності викладання та засвоєння дисципліни [1-2].

Основним способом підвищення ефективності викладання та засвоєння дисципліни є реалізація принципу доступності всіх навчальних та методичних матеріалів, форм контролю та самоконтролю, а також інформації щодо результатів поточного контролю з прогнозуванням можливих підсумкових результатів.

Доступність навчальних та методичних матеріалів реалізується:

– класичними способами: наявність підручників, практикумів, методичних вказівок для виконання контрольних, курсових та лабораторних робіт, робочих зошитів в загальній та електронній бібліотеці університету (<http://books.nuczu.edu.ua/load.php>);

– розміщення робочих програм, силабусів на сайті (<https://nuczu.edu.ua/ukr/osvita/osvitni-prohramy>) та у електронному репозитарії університету (<http://repositsc.nuczu.edu.ua/?locale=uk>);

– розміщення дистанційного курсу з дисципліни в системі дистанційного навчання "Moodle НУЦЗУ" (<http://moodle.nuczu.edu.ua/course/view.php?id=277>) з включенням до нього загальної бібліотеки курсу та бібліотеки за окремими розділами, планів занять, текстових та презентаційних матеріалів, фото- та відеосюжетів, тестових завдань з можливістю самоконтролю або контролю під керівництвом викладача [3], навчально-тестових симуляторів [4] та програмних комплексів за відповідними темами;

– доступність до електронних журналів, в яких зазначені види та теми занять у відповідності до силабусу дисципліни, поточні оцінки та бали, шкали оцінювання (<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1OKcAHYeUSYeXHDI11sAV6Sv-SNj7rm4TKj-VQxqycyk/edit?usp=sharing>).

Особливу увагу викладачі дисципліни приділяють використанню програмного забезпечення, що має вільний доступ для користувачів, простий для розуміння та не потребує особливих конфігурацій комп'ютерної техніки. Одним з прикладів реалізації цього є використання різних форм Google: документи, таблиці, презентації, тестування, які дозволяють здобувачам легко та якісно одержати різноманітний навчальний матеріал, спланувати навчальний час, відстежити особистий прогрес та якісно підготуватися до

практично будь-якому типу контролю, що є запорукою підвищення якості підготовки фахівців не лише з дисципліни «Протипожежне водопостачання», а і будь-якої освітньої компоненти в галузі знань 26 «Цивільна безпека».

ЛІТЕРАТУРА

1. Снісар О.О., Осетрова Г.О., Кравців Р.В. Петухова О.А. Використання інформаційних технологій при підготовці фахівців пожежної справи. Проблеми та перспективи розвитку охорони праці: матеріали XII Всеукраїнської науково-практичної конференції, 12.05.2022 Львів: ЛДУБЖД, 2022. С. 154–156. (<http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/15205>).
2. Петухова О.А., Горносталь С.А. Використання інформаційних технологій при викладанні спеціальних дисциплін. FREE AND OPEN SOURCE SOFTWARE: матеріали IX міжнародної науково-практичної конференції, 22.11.2017 р. Харків, ХНУБтаА, 2017. С. 59. (<http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/5352>).
3. Петухова О.А., Горносталь С.А., Осетрова Г.О., Снісар О.О. Аналіз безкоштовних платформ для створення тестів. FREE AND OPEN SOURCE SOFTWARE: матеріали XIII-ої міжнародної науково-практичної конференції, 16-18.11.2021 р. Харків: ХНУБтаА, 2021. С.24–25. (<http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/14089>).
4. Петухова О.А., Горносталь С.А. Навчально-тестовий симулятор «Випробування на водовіддачу водопровідних мереж» FREE AND OPEN SOURCE SOFTWARE: матеріали IX міжнародної науково-практичної конференції, 22.11.2017 р. Харків, ХНУБтаА, 2017. С.82. (<http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/5351>).

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ РОЗРАХУНКОВОГО МЕТОДУ ВИЗНАЧЕННЯ ПОБІЧНИХ ЗБИТКІВ ВІД ПОЖЕЖ

FEATURES OF THE APPLICATION OF THE CALCULATION METHOD FOR DETERMINING COLLATERAL DAMAGES FROM FIRE

К.т.н., доцент О.В. Пирогов, к.т.н., с.н.с., доцент О.В. Миргород

Національний університет цивільного захисту України, м. Харків

Анотація. В даній роботі розглянуто порядок застосування розрахункового методу для визначення побічного збитку від пожежі.

Ключові слова: пожежа, побічний збиток, втрати.

Annotation. This work considers the procedure for applying the calculation method for determining collateral damage from a fire.

Keywords: fire, indirect damage, losses.

Вступ. Відповідно до вимог ст. 17¹ [1] фахівці Державної служби України з надзвичайних ситуацій беруть участь у розслідуванні обставин і причин виникнення пожеж, загибелі і травмування людей, знищення і пошкодження майна. Тому питання проведення правильної оцінки збитків від пожеж є актуальним для посадових осіб територіальних органів ДСНС України.