



**МАТЕРІАЛИ ДРУКУЮТЬСЯ
УКРАЇНСЬКОЮ, АНГЛІЙСЬКОЮ ТА
ПОЛЬСЬКОЮ МОВАМИ**

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

*II Всеукраїнської
науково-практичної конференції
викладачів та фахівців-практиків*

ОХОРОНА ПРАЦІ: ОСВІТА І ПРАКТИКА

та
*XII Всеукраїнської
науково-практичної конференції
курсантів, студентів, аспірантів та
ад'юнктів*

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ОХОРОНИ ПРАЦІ

Львів – 2022

| | |
|---------------------------|--|
| Голова: | Андрій КУЗИК – проректор з науково-дослідної роботи ЛДУБЖД, доктор сільськогосподарських наук, професор; |
| Заступники голови: | Олександр АЗЮКОВСЬКИЙ – ректор Національного технічного університету "Дніпровська політехніка"(НТУ «ДП»), кандидат технічних наук, професор. Василь ПОПОВИЧ – начальник навчально-наукового інституту цивільного захисту ЛДУ БЖД, доктор технічних наук, професор; Дмитро МАТВИЧУК – головний редактор науково-виробничого журналу «Охорона праці»; Василь ГОЛШНЬКО – завідувач кафедри охорони праці та цивільної безпеки НТУ «ДП», доктор технічних наук, професор; Зіновій ЯРЕМКО – завідувач кафедри безпеки життєдіяльності ЛНУ ім. І.Франка, доктор хімічних наук, професор |
| Члени оргкомітету: | Наталія БОРОДНА – професор кафедри профілактики пожеж та безпеки життєдіяльності населення Інституту державного управління та наукових досліджень з цивільного захисту, доктор технічних наук, старший науковий співробітник; Орислава ГОРНОСТАЙ – доцент кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУ БЖД, кандидат технічних наук, доцент; Дмитро КОБИЛКІН – голова ради молодих вчених ЛДУ БЖД, кандидат технічних наук; Володимир МARIЧ – старший викладач кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУ БЖД, кандидат технічних наук; Ольга МЕНЬШИКОВА – заступник начальника навчально-наукового інституту цивільного захисту ЛДУ БЖД, кандидат фізико-математичних наук, доцент; Олександр МІРУС – завідувач кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУ БЖД, кандидат хімічних наук, доцент; Олег НАГУРСЬКИЙ – завідувач кафедри цивільної безпеки Національного університету «Львівська політехніка», доктор технічних наук, професор; Оксана СТАНСЛАВЧУК – доцент кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУ БЖД, кандидат технічних наук, доцент; Галина ТЕЛЕГІНА – доцент кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУ БЖД, кандидат медичних наук, доцент; Інга УРЯДНИКОВА – кандидат технічних наук, доцент Державного університету телекомунікацій та Київського національного університету будівництва і архітектури; Валентина ФЕДОРЧУК-МОРОЗ – завідувач кафедри цивільної безпеки Луцького національного технічного університету, кандидат технічних наук, доцент; Сергій ЧЕБЕРЯЧКО – професор кафедри охорони праці та цивільної безпеки НТУ «ДП», доктор технічних наук, професор; Олена ЯВОРСЬКА – професор кафедри охорони праці та цивільної безпеки НТУ «ДП», кандидат технічних наук, доцент. |

**ОРГАНІЗАТОРИ
ТА ВИДАВЦІ**

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності
Інститут державного управління та наукових досліджень
з цивільного захисту
Львівський національний університет імені Івана Франка
Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»
Національний університет «Львівська політехніка»
Луцький національний технічний університет
Науково-виробничий журнал «Охорона праці»

**Друк на різнографі
Технічний редактор,
комп'ютерна верстка
та відповідальний за друк**

Назарій ПЕТРОЛЮК

Микола Фльорко

АДРЕСА РЕДАКЦІЇ:

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

Контактні телефони:

(032) 233-24-79,
тел/факс 233-00-88

Охорона праці: освіта і практика. Проблеми та перспективи розвитку охорони праці: 36. наук. праць II Всеукраїнської науково-практичної конференції викладачів та фахівців-практиків та XII Всеукраїнської науково-практичної конференції курсантів, студентів, аспірантів та ад'юнктів. – Львів: ЛДУ БЖД, 2022. – 213 с.

Збірник сформовано за науковими матеріалами II Всеукраїнської науково-практичної конференції викладачів та фахівців-практиків «Охорона праці: освіта і практика» та XII Всеукраїнської науково-практичної конференції курсантів, студентів, аспірантів та ад'юнктів «Проблеми та перспективи розвитку охорони праці».

Збірник містить матеріали таких тематичних секцій:

Секція 1. „ОХОРОНА ПРАЦІ: ОСВІТА І ПРАКТИКА

Перспективи розвитку напрямку “Охорона праці” в сфері освіти.
Інтерактивні методи навчання при викладанні дисциплін за напрямом «Охорона праці».
Формування ризик-орієнтованого мислення у здобувачів освіти та у працівників підприємств системи управління охороною праці.
Оцінка ризиків.
Практичний досвід з охорони праці на підприємствах.

Секція 2. „ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ОХОРОНИ ПРАЦІ ”

Стан і перспективи удосконалення системи управління та нагляду за охороною праці і промисловою безпекою.
Профілактика виробничого травматизму.
Технології контролю і захисту від шкідливих і небезпечних виробничих та екологічних чинників.
Забезпечення безпеки і гігієни праці у підрозділах силових та спеціальних структур.
Новітні інформаційні технології як інструмент підвищення рівня промислової безпеки.
Культура та психологія праці.

© ЛДУ БЖД, 2022

Здано в набір 14.04.2021. Підписано до друку
23.05.2022. Формат 60x84^{1/3}. Папір офсетний.

Ум. друк. арк. 13,3.

Гарнітура Times New Roman.

Друк на різнографі. Наклад: 100 прим.

Друк: ЛДУ БЖД
вул. Клепарівська, 35, м. Львів, 79007.
ldubzh.lviv@mns.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 передрукуванні матеріалів посилення на збірник обов'язкове.

Горностай О.Б., Мірус О.Л.

СУЧАСНІ СПОСОБИ ОТРИМАННЯ ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ..... 23

Пятова А.В. ПРО ПІДВИЩЕННЯ СТІЙКОСТІ СУСПІЛЬСТВА ДО КАТАСТРОФ. ПРОГРАМА ЄС «ГОРИЗОНТ ЄВРОПА»..... 25

Соколан Ю.С.

ДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОВЕДЕННЯ КОНСУЛЬТАЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ ЗА ДОПОМОГОЮ ПЛАТФОРМИ YOUTUBE..... 26

ФОРМУВАННЯ РИЗИК–ОРІЄНТОВАНОГО МИСЛЕННЯ У ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ТА У ПРАЦІВНИКІВ ПІДПРИЄМСТВ

Курепін В.М.

УПРАВЛІННЯ ПРОФЕСІЙНИМИ РИЗИКАМИ НА ВІТЧИЗНЯНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ..... 28

Яворська О.О., Лаптух Д.О.

ОЦІНКА ВЕЛИЧИНИ РИЗИКУ ПІД ЧАС РОБОТИ З ХІМІЧНИМИ РЕЧОВИНАМИ (ЗА ВИМОГАМИ COSHH ESSENTIALS)..... 30

Євтушенко Н.С., Твердохлібова Н.Є.

ФОРМУВАННЯ РИЗИК–ОРІЄНТОВАНОГО МИСЛЕННЯ СТУДЕНТІВ, ЯКІ НАВЧАЮТЬСЯ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ «ЦИВІЛЬНА БЕЗПЕКА»..... 39

ГУМАНІТАРНІ АСПЕКТИ ПІДГОТОВКИ СУЧАСНОГО ФАХІВЦЯ

Тимошук С.В., Фірман В.М., Яремко З.М.

СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ОХОРОНИ ПРАЦІ В СУЧАСНОМУ МІНЛИВОМУ СВІТІ ПРАЦІ..... 42

СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ. ОЦІНКА РИЗИКІВ

Андрошук І.В., Андрошук О.В., Рудинець М.В.

АНАЛІЗ ДОСВІДУ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ В ПОБУДОВІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕКОЮ ТА ГІГІЄНОЮ ПРАЦІ..... 44

Клименко М.Б., Вісин О.О.

ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ ПІДПРИЄМСТВА..... 46

УДК 331

СУЧАСНІ СПОСОБИ ОТРИМАННЯ ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

*Горностаї О.Б., к.т.н., доцент, доцент кафедри промислової безпеки
та охорони праці*

*Мірус О.Л., к.х.н., доцент, завідувач кафедри промислової безпеки
та охорони праці*

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

З 2020 року навчальний процес в Україні зазнав нових викликів – дистанційну форму навчання. Дистанційне навчання змусило науково-педагогічних працівників та здобувачів освіти працювати не традиційними способами. Особисте спілкування замінено на дистанційну форму. Дистанційне навчання може бути: у формі онлайн навчання та самоосвіти. Для її реалізації застосовуються найрізноманітніші інтернет платформи: Moodle, Zoom, Classtime, Microsoft Teams тощо. Для зворотнього зв'язку використовують: внутрішні віртуальні середовища, анкетування, Google –форму тощо. Дистанційне навчання може проходити у режимі: синхронному (режим дозволяє співпрацювати в режимі реального часу) та асинхронному (включає різноманітні засоби інформації, аудіо- та відеурок, здобувач може працювати у власному темпі та в зручний для себе час). Для синхронної взаємодії підходять такі платформи, як Zoom, Microsoft Teams, Google Meet, Skype тощо. Для асинхронної взаємодії підходять такі платформи, як Google Classroom, Moodle, Edmodo, Padlet тощо, на яких розміщуються посилання на різноманітні матеріали та діяльності [1].

Вибір форми і засобів проведення онлайн - навчання залишається за закладом освіти, єдиної методології для його проведення в Україні немає. Проте єдиною метою є забезпечення якісного донесення здобувачам корисної інформації для пізнання матеріалу визначених дисциплін.

Застосування мультимедійних засобів в освіті і навчанні перспективне як для загальної освіти і самоосвіти, так і для професійного розвитку фахівця. Той, хто навчається, чує і бачить матеріал лекції, і одночасно бере участь в його подачі.

На сучасному етапі, коли проведення традиційних практичних занять є неможливим, необхідно застосовувати нетрадиційні, але пізнавальні практичні заняття у формі презентації та відео ресурсів, що надасть здобувачам можливість краще запам'ятати матеріал і вільніше володіти практичними навичками з конкретних дисциплін. Безперечно, це покращить знання здобувачів і з питань безпечного виконання робіт. Наприклад [2], в європейських країнах, а також на багатьох сучасних підприємствах України використовують практику проведення відео інструктажів (у випадках коли не можливо запроваджувати

традиційні способи проведення навчання чи інструктажів). Відеоінструктажі, дистанційні навчання на досить високому рівні дозволяють здобувачам оволодіти необхідними знаннями з безпечного виконання робіт на обладнанні, правилами безпеки на робочому місці, окрім того є актуальним представлення основних правил з культури безпеки. Під час карантинних умов (2020-2021 рр), а також воєнного стану необхідно розробляти та використовувати доступні інформаційні ресурси для проведення он-лайн практичних занять. В період, коли виробничі екскурсії проводити неможливо, необхідно впроваджувати сучасні інформаційні технології для оволодіння необхідними знаннями та практичними навичками.

Позитивним в сучасному світі є використання інтерактивних мультимедійних програм, з допомогою яких можна детально розглянути, наприклад, технологічний процес, виробничі процеси, обладнання, культуру виробництва.

Все більше інформаційні сайти сучасних підприємств містять онлайн тури по об'єктах. Так звані, 3-D віртуальні тури, які являють собою комплект взаємопов'язаних панорам об'єкту, дають можливість побачити і дослідити підприємство зсередини. Перегляд сферичних панорам створює враження безпосереднього перебування спостерігача в місці подій, тому широко використовуються в інтернеті з ознайомленням відвідувачів сайтів з організаційно-технічними, санітарно-гігієнічними способами діяльності підприємств. 3D-тури – актуальний рекламний продукт, який дає змогу набагато краще показати об'єкт зсередини, дізнатися про структуру та стадії виробництва, які технології, обладнання використовують, які шкідливі чинники можуть впливати на працівників тощо. Такі 3D-панорами дають людині найповніше уявлення про місце, з яким необхідно ознайомитись.

Переваги: доступність (можливість огляду будь-яких об'єктів без матеріальних затрат), багаторазовість (можливість багаторазового перегляду 3D-туру); постійність (тур можна переглянути скрізь і завжди); збільшення захищеності компанією, але є певні недоліки: неможливо поставити питання під час перегляду туру.

Отже, такі електронні ресурси допоможуть здобувачам освіти краще пізнати практичну сторону виробничих процесів. Карантинні умови та воєнний стан в Україні унеможливили проходження традиційної виробничої практики, тому використання 3D турів допоможе практично оцінити виробництво, зокрема і вплив небезпечних та шкідливих виробничих чинників на працівників.

Список використаних джерел:

1. Організація дистанційного навчання в школі: Методичні рекомендації . <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/metodichni%20recomendazii/2020/metodichni%20recomendazii-dustanciyna%20osvita-2020.pdf>.
2. Віртуальні технології як передумова розвитку конкурентоспроможності підприємства <https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/4753/virtualnarealnist.pdf>.