

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВНУТРІШНІХ СПРАВ

ПРОБЛЕМИ ЗАСТОСУВАННЯ
ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ПРАВООХОРОННИМИ СТРУКТУРАМИ
УКРАЇНИ ТА ВИЩИМИ НАВЧАЛЬНИМИ
ЗАКЛАДАМИ ЗІ СПЕЦИФІЧНИМИ
УМОВАМИ НАВЧАННЯ

Збірник наукових статей за матеріалами доповідей
учасників Міжнародної науково-практичної конференції
22 грудня 2017 р.

Львів 2018

УДК 004

П 78

Рекомендовано до друку Вченою радою Львівського державного університету внутрішніх справ (протокол № 5 від 27.12.2017)

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

- | | | |
|--------------------|---|---|
| О. М. Балинська | – | проректор, доктор юридичних наук, доцент (голова) |
| В. В. Сенік | – | кандидат технічних наук, доцент (заступник голови) |
| В. Б. Вишня | – | доктор технічних наук, професор |
| Ю. І. Грицюк | – | доктор технічних наук, професор |
| М. І. Андрійчук | – | доктор технічних наук, с.н.с. |
| Я. І. Соколовський | – | доктор технічних наук, професор |
| Ю.В. Шабатура | – | доктор технічних наук, професор |
| Я. Ф. Кулешник | – | кандидат технічних наук, доцент |
| Т. В. Рудий | – | кандидат технічних наук, доцент |
| Д. М. Неспляк | – | кандидат фізико-математичних наук |
| Т. В. Магеровська | – | кандидат фізико-математичних наук, доцент (відповідальний секретар) |

П 78 Проблеми застосування інформаційних технологій правоохоронними структурами України та вищими навчальними закладами зі специфічними умовами навчання : збірник наукових статей за матеріалами доповідей Міжнародної науково-практичної конференції 22 грудня 2017 року / упорядник Т. В. Магеровська / – Львів: ЛьвДУВС, 2018. – 407 с.

У збірнику вміщено наукові статті за матеріалами доповідей, підготовлених учасниками Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми застосування інформаційних технологій правоохоронними структурами України та вищими навчальними закладами зі специфічними умовами навчання», що проводилася 22 грудня 2017 р. у Львівському державному університеті внутрішніх справ.

Опубліковано в авторській редакції

УДК 004

© Львівський державний

університет внутрішніх справ, 2018

автоматизовані системи підготовки спеціалістів виступає як першонеобхідне. Створення таких спеціалізованих систем дистанційного навчання для підвищення кваліфікації фахівців правоохоронних органів є нагальною проблемою сьогодення, а вчасно розпочата справа стане порукою її успішного розвитку.

1. Боремчук Л. І. Дистанційне навчання як педагогічна технологія / Л. І. Боремчук. – Режим доступу : <http://intkonf.org/boremchuk-li-distantsiyne-navchannya-ya-pedagogina-tehnologiya/> (Дата звернення - 29.11.2017)
2. Дистанционное обучение в ИТ: есть ли будущее? // ИТPartner. – 2010. – № 7. – С. 14-15
3. Про затвердження Положення про дистанційне навчання : Наказ Міністерства освіти і науки України від 21 січ. 2004 р. № 40. – Режим доступу <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=z0464-04>
4. Організаційно-правові засади професійної підготовки персоналу органів внутрішніх справ України: Наук.-практ. посібник / В.С. Венедиктов, М.І.Іншин, М.М. Клемпарський та ін.; За заг. Ред. проф. В.С. Венедиктова. – Х.: Вид-во Нац. Ун-ту внутр. справ, 2003. – 212 с.

До проблеми створення внутрішньої наукометричної бази ВНЗ

Зачко Олег Богданович,

професор кафедри управління проектами, інформаційних технологій та телекомунікацій Львівського державного університету безпеки життєдіяльності, доктор технічних наук, доцент

Головатий Роман Русланович,

ад'юнкт кафедри управління проектами, інформаційних технологій та телекомунікацій Львівського державного університету безпеки життєдіяльності

В умовах сьогодення популяризація інтернет-технологій та їхній вплив на формування баз даних для зберігання наукових

добробків створює новітні можливості організації наукометричних процесів.

Спрощена можливість доступу до різноманіття наукових добробків полегшує пошук необхідної інформації та пришвидшує нарощування показників цитування у працях вчених. В загальному це здійснюється і завдяки внутрішнім наукометричним базам вищих навчальних закладів.

Dspace (рис.1) – відкрите програмне забезпечення, яке дозволяє збирати, зберігати та розповсюджувати контент, охоплюючи наукові організації: вищі навчальні заклади, навчально-наукові установи та інші.



Рис. 1. Головна сторінка Наукового репозитарію Львівського державного університету безпеки життєдіяльності

По своїй суті Dspace – наукова бібліотека, яку можна охарактеризувати як наукометрична база локального рівня.

Розробкою наукових репозитаріїв на основі платформи Dspace займаються науковці Massachusetts Institute of Technology та Hewlett-Packard Company (розробка вперше була запущена 4 листопада 2002 року). Проект Dspace є відкритим та розповсюджується під ліцензією BSD.

Система Dspace має ряд аналогів серед розробок іноземних інженерів, зокрема: Eprints, Fedora, RoGo, OAKList Database, SHERPA та інші. Проте попри наявну велику кількість

суміжних наукових наукометричних баз локального рівня, система Dspace має ряд переваг, зокрема:

- Система зберігає і індексує метадані в різноманітних форматах;
- Система зберігає інформацію про користувачів системи;
- Наявна авторизація користувачів з метою поділу рівнів доступу до сховища;
- Матеріали в архіві доступні за посиланнями в описі конкретного елемента. З цього ж опису можна робити бібліографічні посилання на даний матеріал;
- Система надає автоматичну розсилку повідомлень по електронній пошті через службу підписки;
- Надається можливість обробляти дані довільних форматів, від простих текстових документів до наборів даних і цифрового відео;
- Доступ до перерахованих функціональними можливостями надається за допомогою веб-інтерфейсу.

Подані в Науковий репозитарій університету матеріали зберігатимуться й будуть доступними в мережі Інтернет протягом тривалого часу. Це накладає деякі вимоги щодо оформлення поданих документів. Повний бібліографічний опис, точне і якісне відтворення виду матеріалу – основні акценти при підготовці до внесення їх в Науковий репозитарій. Як правило, прийняті до друку матеріали вже оформлені певним чином згідно з вимогами видавництва.

При публікації у відкритому інституційному науковому репозитарії є певна специфіка щодо оформлення. Вона пов'язана з браком контексту матеріалу для потенційних читачів. Щоб додати такий контекст, рекомендується до вмісту файлів публікацій (у разі наявності вихідних файлів, наприклад, у форматі MS Word .doc або .docx) долучити ще й такі дані:

- Бібліографічний опис матеріалу. Розмістити можна, наприклад, у колонтитулі першої сторінки публікації.
- Автори, бажано подавати всіх та з розкриттям ініціалів.

- Для статей – назва журналу, рік, серія, секція, номер. Варіант розміщення – колонтитули парних/непарних сторінок.
- Ключові слова, анотація.
- Переклад назви, авторів, анотації, ключових слів англійською або іншою іноземною мовою.

З форматів документів, які зберігають форму і мають текстовий шар (у такому разі текст такого документа може бути проіндексованим пошуковими системами), найбільш популярним є PDF. Розглянемо роботу з ним.

Варіантів утворення файлів формату PDF є багато. Зокрема в деяких програмах підготовки документів (Microsoft Office Word, OpenOffice.org та інші) вже є вбудована можливість збереження чи експорту у формат PDF.

Наприклад, для збереження у MS Word версії 2007 (та вище), слід обрати пункт меню «Файл \ Зберегти як...» і вибрати тип файлу – PDF.

Якщо така можливість недоступна, то створити PDF-файл з будь-якої програми дозволить спеціальна програма-драйвер, яка після встановлення на ПК працює як віртуальний принтер. При «друці» на такому принтері будь-якого документа з'являється вікно з пропозицією дати ім'я згенерованому PDF-файлу.

Найкращим варіантом створення PDF-файлів є безпосереднє конвертування з вихідних документів (тобто переважно створених у текстових редакторах). На жаль, деколи вихідні файли є недоступні чи втрачені. У цьому випадку розглянемо варіант оцифрування, що передбачає етапи сканування зображень публікації та їх наступне розпізнавання для створення текстового шару.

Отже, спочатку сканується паперовий оригінал матеріалу. Для доброго відтворення вибирайте сканування в кольорі (у разі наявності кольорових ілюстрацій, схем, діаграм) та роздільну здатність 300 dpi (точок на дюйм). ПЗ для сканування є велика кількість, доволі зручно сканувати у ABBYY FineReader або IrfanView (безкоштовні).

Далі рекомендується провести у названих програмах обрізку, обертання відсканованих сторінок, очищення від «шуму» чи інші операції із зображеннями.

Для можливості повнотекстового пошуку потрібен текстовий шар. Отож ще слід виконати оптичне розпізнавання символів (ОРС) для відсканованого документу. Однією з найбільш популярних програм та функціональних для ОРС є АBBYY FineReader. Крім того, у ній вбудована можливість збереження вихідного документа як у форматі Microsoft Word (.doc, .docx), так і в цільовому форматі – PDF.

Система DSpace наукового репозитарію приймає файли з кириличними назвами, проте для кращої сумісності рекомендується використовувати лише латинські літери, цифри та символи «_,-» а також не використовувати занадто довгі назви (до 128 символів).

-
1. Зачко О.Б. Управління безпекою складних інфраструктурних проєктів в системі цивільного захисту / О.Б. Зачко // Управління проєктами: стан та перспективи: матер. 10 Міжнар. наук.-практ. конф. – Миколаїв: НУК. – 2014. – С. 91-92.
 2. Рак, Ю. П. Безпеко-орієнтоване управління регіональними проєктами захисту критичних інфраструктур засобами системи 112 [Текст] / Ю. П. Рак, О. Б. Зачко, Д. С. Кобилкін, Р. Р. Головатий // Управління проєктами та розвиток виробництва : зб. наук. пр. – Луганськ : вид-во СНУ ім. В. Даля. – 2016. – № 1 (57). – С. 49–55.
 3. Зачко О.Б. Оптимізація структури портфелю проєктів в системі забезпечення безпеки життєдіяльності / О.Б. Зачко, Ю.П. Рак, Т.Є. Рак // Управління проєктами та розвиток виробництва. – 2008. – № 4(28). – С. 26-30.
 4. Zachko, Oleg, Roman Golovaty, and Alona Yevdokymova. «Development of a simulation model of safety management in the projects for creating sites with mass gathering of people» *Восточно-Европейский журнал передовых технологий* 2 (3) (2017): 15-24.

<i>Чистоклетов Л. Г., Хитра О. Л., Шишко В. Й.</i> Сучасні проблеми інформаційно-правового забезпечення особою безпеки працівників органів правоохоронної діяльності	100
<i>Danuta Kaźmierczak.</i> Learning Management Systems for Homeland Security Training	105
<i>Kuck Jerzy, Grzegorz.</i> Strategy for computerization of organizations, institutions functioning in defense and security ..	110
<i>Kuck Jerzy, Grzegorz.</i> Identification and optimization of processes for defense and security purposes.....	121
<i>Kuck Jerzy, Grzegorz.</i> Identification of products as the foundation of information systems operating in defense and security.....	137
<i>Pieronkiewicz Jarosław.</i> Cybersecurity – the most popular methods of cyberattacks	147
Розділ 2. НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ТА ПРОГРАМНО-ТЕХНІЧНІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ	155
<i>Гавриш О. С.</i> Використання безкоштовних програмних засобів.....	155
<i>Грицюк Ю. І., Бучковська А. І.</i> Візуалізація експертного оцінювання якості програмного забезпечення з використанням полярних діаграм	160
<i>Замула А. О., Кашура Г. К.</i> Система дистанційного навчання – сучасна педагогічна технологія для правоохоронних органів	167
<i>Зачко О. Б., Головатий Р. Р.</i> До проблеми створення внутрішньої наукометричної бази ВНЗ.....	172
<i>Коваль С. О., Соколовський Я. І.</i> Розроблення програмно-алгоритмічного забезпечення інтелектуальної системи «Розумна кафедра»	177
<i>Комісарчук Ю. А., Загацький В. В.</i> Застосування інформаційних технологій правоохоронними структурами України та ВНЗ зі специфічними умовами навчання: проблеми та реалії життя.....	180

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

ПРОБЛЕМИ ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ПРАВООХОРОННИМИ СТРУКТУРАМИ УКРАЇНИ ТА ВИЩИМИ
НАВЧАЛЬНИМИ ЗАКЛАДАМИ ЗІ СПЕЦИФІЧНИМИ УМОВАМИ
НАВЧАННЯ

Збірник наукових статей за матеріалами доповідей Міжнародної
науково-практичної конференції
22 грудня 2017 р.

Відповідальний за випуск В. В. Сенік
Упорядник Т. В. Магеровська
Комп'ютерна верстка Т. В. Магеровська

Опубліковано в авторській редакції

Підписано до друку 10.01.2018 р.
Формат 60x84/16. Папір офсетний.
Гарнітура Times. Умов. друк. арк. 23,7
Тираж 100 прим.

Львівський державний університет внутрішніх справ
79007, м. Львів, вул. Городоцька, 26

Свідотство про внесення суб'єкта видавничої справи до державного
реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої
продукції ДК № 2541 від 26 червня 2006 р.