Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0420U101584

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-10-2020

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гаврилишин Олена Богданівна
2. Havrylyshyn Olena

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.13.06

Назва наукової спеціальності: Інформаційні технології

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 09-10-2020

Спеціальність за освітою: 7.05150103 - комп'ютерні технології та системи видавничо-поліграфічних виробництв

Місце роботи здобувача: Українська академія друкарства

Код за ЄДРПОУ: 02071004

Місцезнаходження: вул. Під Голоском, буд. 19, м. Львів, Львівська обл., 79020, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 35.101.01

Повне найменування юридичної особи: Українська академія друкарства

Код за ЄДРПОУ: 02071004

Місцезнаходження: вул. Під Голоском, буд. 19, м. Львів, Львівська обл., 79020, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Українська академія друкарства

Код за ЄДРПОУ: 02071004

Місцезнаходження: вул. Під Голоском, буд. 19, м. Львів, Львівська обл., 79020, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 19.51.61, 81.14.10.07

Тема дисертації:

1. Інформаційна технологія формування і прогнозування якості процесу оцифровування стародруків

2. Information technology of formation and forecasting of quality of digitization process of old books

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена розробленню моделей інформаційної технології формування і прогнозування якості процесу оцифровування стародруків із урахуванням системного аналізу факторів та міри їх впливу на процес оцифровування. У роботі здійснено аналіз технологічного процесу оцифровування стародруків. Визначено фактори та їх пріоритетність для враховування при вдосконаленні та оптимізації процесу оцифровування. Сформовано структурну модель процесу оцифровування стародруків, яка включає підготовчі операції, операцію одержання цифрової мастер-копії і цифрову обробку копій. Синтезовано та оптимізовано методом ранжування багаторівневу модель пріоритетного впливу факторів на процес оцифровування стародруків. Розроблено імітаційну модель «Restoration 1.0» компенсації відсутньої ділянки зображення на оцифрованому фоні шляхом заповнення її за орієнтирами відповідними пікселями як засобу формування якості процесу оцифровування. Сформовано модель логічного виведення, здійснено формування універсальної терм-множини значень та відповідних їй лінгвістичних термів, які відображають якісні характеристики пріоритетних факторів. Розроблено нечітку базу знань, що відтворює вплив факторів

на процес оцифровування залежно від рівня якості лінгвістичних термів. Побудовано функції належності лінгвістичних змінних та нечіткі логічні рівняння, які визначають зв'язок між функціями та розраховано комплексний показник прогнозованої якості процесу оцифровування стародруків за принципом «центр ваги». Ключові слова: оцифровування стародруків, інформаційна технологія, фактори, моделі, матриці, нечітка логіка, лінгвістичні змінні, функції належності, прогнозування, комплексний показник якості.

2. The thesis is devoted to the development of models of information technology of formation and forecasting of quality of the digitization process of old books taking into account the systematic analysis of factors and the degree of their influence on the digitization process. The analysis of the technological process of digitization of old books has been carried out in the work. The factors and their priority for consideration in improving and optimizing the digitization process have been determined. A structural model of the digitization process of old books has been formed, which includes preparatory operations, the operation of obtaining a digital master copy and digital processing of copies. A graphical model has been formed as an oriented graph that identifies the relationships between factors. A multilevel model of the priority influence of factors on the digitization process of old books has been synthesized and optimized by the ranking method, where the factors of the process receive the following ranks. A simulation model "Restoration 1.0" for compensation of the missing part of the image on the digitized background has been developed by filling it with appropriate pixels as a means of forming the quality of the digitization process. A model of logical inference has been formed, the formation of a universal term-set of values and the corresponding linguistic terms which reflect qualitative characteristics of priority factors has been carried out. A fuzzy knowledge base has been developed, which reproduces the influence of factors on the digitization process depending on the quality level of linguistic terms. The membership functions of linguistic variables and fuzzy logic equations, which determine the relationship between the functions, have been constructed, and a complex indicator of the predicted quality of the digitization process of old books has been calculated according to the «center of mass» principle. Keywords: digitization of old books, information technology, factors, models matrices, fuzzy logic, linguistic variables, membership functions, forecasting, complex quality indicator.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Миклушка Ігор Зіновійович

2. Myklushka Ihor

Кваліфікація: к.т.н., 05.05.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Козак Руслан Орестович
2. Kosak Ruslan

Кваліфікація: к.т.н., 05.13.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Литвин Василь Володимирович
2. Lytvyn Vasyl

Кваліфікація: д. т. н., 05.13.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ковальський Богдан Михайлович
2. Kovalskyy Bohdan

Кваліфікація: д. т. н., 05.13.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Огірко Ігор Васильович
2. Ohirko Ihor Васильович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.02.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Дурняк Богдан Васильович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні

Дурняк Богдан Васильович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.