Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U002648

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-06-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ковалишин Олег Степанович
2. Kovalyshyn Oleg Stepanovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.13.23

Назва наукової спеціальності: Системи та засоби штучного інтелекту

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 16-05-2019

Спеціальність за освітою: Інформаційні управляючі системи і технології

Місце роботи здобувача: Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН

Код за ЄДРПОУ: 00496952

Місцезнаходження: вул. Грушевського, 5, с. Оброшине, Пустомитівський р-н., Львівська обл., 81115, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 35.052.14

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. С. Бандери, 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, 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: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. С. Бандери, 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 28.23.17

Тема дисертації:

1. Продукційна система нечіткої логіки для оптимізації планів відновлюваної терапії

2. Production fuzzy logic system for medical rehabilitation plans optimization

Реферат/анотація:

1. У дисертаційній роботі на основі отриманих теоретичних та експериментальних досліджень розв'язано актуальне наукове завдання розроблення ефективних методів автоматизованої побудови календарних план-графіків медичних закладів та їх багатокритеріальної оптимізації з допомогою елементів нечіткої логіки та генетичних алгоритмів, що враховують жорсткі обмеження діяльності медичних установ, побажання пацієнтів та медичного персоналу. Вперше розроблено метод автоматичної побудови план-графіків функціонування медичних установ на основі цифрового автомата Мілі, що дає можливість застосувати такі плани як опорні для наступної оптимізації. Вперше розроблено метод багатокритеріальної оптимізації план-графіків генетичним алгоритмом з використанням бази продукційних правил, розроблених на основі побажань пацієнтів, які проходять реабілітацію, що зменшує вірогідність потрапляння розв'язків у локальні екстремуми. Для підвищення якості багатокритеріальної оптимізації вдосконалено продукційну систему нечіткої логіки шляхом використання в ній конфігурованого програмно-алгоритмічного T-Controller'a. З метою підвищення швидкості побудови опорних план графіків отримав подальший розвиток цифровий

автомат на основі абстрактної моделі Мілі для задач побудови план-графіків відновлювальної терапії.

2. The dissertation is aimed to solve the scientific problem of development of effective methods for medical establishments calendar schedules automated construction and their multicriteria optimization with the help of fuzzy logic elements and genetic algorithms considering strict restrictions of medical institutions activities, wishes of patients and medical staff. For the first time, a method for the automatic construction of medical institutions schedules on the basis of the Mealy finite automaton was developed, which enables possibility to apply such plans as the basis for the further optimization. For the first time a method of multicriteria optimization of schedules by a genetic algorithm that use a production rules base constructed on the basis of the wishes of patients undergoing rehabilitation, which reduces the probability of occurrence of solutions in local extrema was developed. To improve the quality of multicriteria optimization, the production system of fuzzy logic has been improved by the use of a configurable program-algorithmic T-Controller in it. In order to increase the speed of constructing a reference set of schedules, the digital automaton was further developed on the basis of the abstract model of the Mealy for the tasks of constructing rehabilitation therapy schedules.

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. Ткаченко Роман Олексійович
2. Tkachenko Roman O.

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Березький Олег Миколайович

2. Berezsky Oleh

Кваліфікація: д. т. н., 05.13.23

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. Повхан Ігор Федорович

2. Povkhan Ihor Fedorovych

Кваліфікація: к. т. н., 05.13.23

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Медиковський Микола Олександрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Медиковський Микола Олександрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.