Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U101802

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-05-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дроздова Тетяна Василівна

2. Drozdova Tetiana V

Кваліфікація: 05.01.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.01.02

Назва наукової спеціальності: Стандартизація, сертифікація та метрологічне забезпечення

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 30-04-2021

Спеціальність за освітою: 8.091302 Метрологія та вимірювальна техніка

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, буд. 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, 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 64.827.01

Повне найменування юридичної особи: Національний науковий центр "Інститут метрології"

Код за ЄДРПОУ: 02568325

Місцезнаходження: вул. Мироносицька, буд. 42, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, буд. 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 84.05.84

Тема дисертації:

1. Метод оцінювання якості ієрархічних систем з використанням апарату нечітких множин

2. Method of quality assessment of hierarchical systems with the use of fuzzy sets

Реферат/анотація:

1. Досліджено ієрархічну структуру систем з точки зору загальної теорії систем. Проведено аналіз ієрархічності системи забезпечення якості складної системи, розглянуто її вертикальну декомпозицію. Визначено основні задачі досліджуваної системи для кожного рівня її ієрархії та сформовано вимоги до неї. Розроблено «спостерігач якості» як ситуаційну систему з нечіткою логікою при вирішенні кваліметричної координації, яка відповідає за самоконтроль і вида¬чу рекомендацій з відновлення кваліметричних харак¬теристик системи в умовах невизначеності, динамічності та нестабільності характеристик у часі. Визначені основні етапи забезпечення сумісності «спостерігача якості» у складі системи моніторингу. Здійснено визначення основних функцій «спостерігача якості» на першому та другому функціональних рівнях системи, вибір та обґрунтування математичного апарату для його побудови – нечітко-множинну методику. Визначено необхідну для опису кількість термів і кількість опорних ситуацій, вид функції

приналежності. Розглянуто модель блоку фазифікації вхідних статистичних даних про якість об'єкта дослідження з обліком як «систематичної», так і «випадкової» складових невизначеностей експертного оцінювання. Здійснено дослідження системи моніторингу якості як системи масового обслуговування, що дрейфує у часі, та розробку методу роботи коректора, який в основі своєї роботи має експертні дані. Запропоновано використання «універсальних шкал» вимірювання якості, перевагою використання яких є їх відносна незалежність від умов функціонування нечіткої системи. Експериментально доведена адекватність запропонованого методу моніторингу якості. Об'єктом апробації обрано процедуру оцінювання якості освітнього процесу. Здійснено комп'ютерне моделювання нечіткої експертної системи.

2. The hierarchical structure of systems from the point of view of the general theory of systems is investigated. The analysis of hierarchy of quality assurance system of complex system is carried out, its vertical decomposition is considered. The main tasks of the studied system for each level of its hierarchy are determined and the requirements to it are formed. Developed "quality observer" as a situational system with fuzzy logic in solving qualimetric coordination, which is responsible for self-monitoring and issuance of recommendations for the restoration of qualimetric characteristics of the system in conditions of uncertainty, dynamism and instability of characteristics over time. The main stages of ensuring the compatibility of the "quality observer" in the monitoring system are identified. The definition of the main functions of the "quality observer" at the first and second functional levels of the system, the choice and justification of the mathematical apparatus for its construction - fuzzy-multiple method. The number of terms required for the description and the number of reference situations, the type of membership function are determined. The model of the block of fuzzification of input statistical data on quality of object of research taking into account both "systematic", and "random" components of uncertainties of expert estimation is considered. A study of the quality monitoring system as a queuing system that drifts over time, and the development of a method of operation of the proofreader, which is based on its work has expert data. The use of "universal scales" for quality measurement is proposed, the advantage of which is their relative independence from the operating conditions of the fuzzy system. The adequacy of the proposed method of quality monitoring is experimentally proved. The object of approbation is the procedure for assessing the quality of the educational process. Computer modeling of fuzzy expert system is carried out.

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. Кондрашов Сергій Іванович

2. Kondrashov Sergey I.

Кваліфікація: д. т. н., 05.11.05

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. Волков Сергій Леонідович
2. Volkov Serhii L.

Кваліфікація: д. т. н., 05.01.02

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. Тріщ Роман Михайлович
2. Trisch Roman M.

Кваліфікація: д. т. н., 05.01.02

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 Неєжмаков Павло Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Неєжмаков Павло Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.