Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U002418

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-05-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Горбач Тетяна Вікторівна

2. Gorbach Tetiana V.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

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: 26-04-2019

Спеціальність за освітою: Програмне забезпечення автоматизованих систем

Місце роботи здобувача: Харківський національний університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження: проспект Науки, 14, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, 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): К 45.052.04

Повне найменування юридичної особи: Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського

Код за ЄДРПОУ: 05385631

Місцезнаходження: Першотравнева, 20, м. Кременчук, Кременчуцький р-н., Полтавська обл., 39600, 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: Харківський національний університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження: проспект Науки, 14, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 14.01.87

Тема дисертації:

1. Інформаційна технологія побудови індивідуальної траєкторії навчання у розподіленому віртуальному університеті

2. Information Technology of Building an Individual Learning Path in a Distrib-uted Virtual University

Реферат/анотація:

1. У дисертаційній роботі вирішена актуальна науково-практична задача роз-робки моделей та інформаційної технології побудови індивідуальної освітньої траєкторії у розподіленому віртуальному просторі на основі використання ме-тоду компараторної ідентифікації та розробки алгебро-логічних моделей інди-відуалізації навчання. На основі аналізу існуючих інформаційних технологій, моделей та методів навчання сформульовано основні вимоги до розробки інфо-рмаційної технології інтелектуальної підтримки електронної форми навчання. Розроблено алгебро-логічні моделі індивідуалізації навчання для адаптивних гіпермедійних комп'ютерних систем на основі використання методу компара-торної ідентифікації та засобів алгебри скінченних предикатів. Отримав пода-льший розвиток формальний опис структури навігаційних правил для побудови індивідуальної освітньої траєкторії в адаптивних системах електронного нав-чання на

основі використання методу когнітивних карт та засобів АСП, що до-зволяє зменшити час на розробку структури електронного курсу відповідно до індивідуальних потреб користувача. Удосконалено інформаційну технологію побудови індивідуальної траєкторії навчання, яка дозволяє автоматизувати про-цес обробки електронних навчальних ресурсів та вдосконалити процес навчання за рахунок визначення ознак та атрибутів навчальних об'єктів та персоналізації тих, хто навчається. Результати дослідження впроваджено в практику побудови реальних систем електронного навчання підприємств Харкова, а також у навчальний процес НТУ «ХПІ» та ХНУРЕ.

2. The dissertation is devoted to solve the scientific and practical task of designing the models and information technology for learning intensification in a distributed virtual space by building an individual learning path based on the use of the compara-tor identification method and the development of algebraic-logical models of learning individualization. The current state of distributed virtual learning systems, their key tasks, ad-vantages and disadvantages are analysed. The analytical review of e-learning prob-lems allowed identifying the main approaches to their solution. Existing mathematical means of representing domain objects for building an individual learning path are analysed. Thus the choice of mathematical tools is substantiated. Solving the task of building an individual learning path in a distributed virtual environment, the use of the tools of algebra of finite predicates and methods of the theory of intelligence is proposed. The algebraic-logical models of learning individualization for adaptive hyper-media computer systems are designed. The proposed model provides the opportunity to select educational materials on the basis of quantitative characteristics and taking into account the mutual influence of studying various topics. The model of a hyper-media learning space is improved by designing a system of equations of finite predicates algebra which allows simplifying the mechanism of material representation and testing as well as increasing the adaptability of learning and testing processes. Based on the use of the method of cognitive maps and tools of finite predicates algebra, the formal description of the structure of navigation rules for building an in-dividual learning path in adaptive e-learning systems has got the further development which allows reducing the time for constructing the e-course structure in accordance with the individual needs of the user. The logical model for structuring the content of educational materials is improved by introducing predicates of equivalence of document content and equivalence of concepts. The information technology for building an individual learning path is improved which allows automating the e-learning resources processing and improving the learning process by defining the features and attributes of educational objects and personalizing learners. The research results are implemented in the practice of designing real e-learning systems for Kharkiv enterprises, as well as in the educational process of the Depart-ment of Intelligent Computer Systems of NTU "KhPI" and the Department of Soft-ware Engineering of NURE. Thus, the results of the dissertation can be used for network organizations, par-ticularly in education, for the purpose of choosing individual learning paths, especial-ly in conditions of resource shortage.

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. Шубін Ігор Юрійович

2. Shybin Igor Yu.

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. Бісікало Олег Володимирович

2. Bisikalo Oleh V.

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. Федорович Олег Євгенович

2. Fedorovich Oleg E.

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

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Оксанич Анатолій Петрович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Оксанич Анатолій Петрович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.