

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0417U003446

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-07-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Посадська Ірина Сергіївна

2. Posadska Iryna Serhiivna

**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:** 29-06-2017

**Спеціальність за освітою:** 7.050102

**Місце роботи здобувача:** Чернігівський національний технологічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 05460798

**Місцезнаходження:** 14027, м. Чернігів, вул. Шевченка, 95

**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 79.051.03

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Чернігівський національний технологічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 05460798

**Місцезнаходження:** 14027, м. Чернігів, вул. Шевченка, 95

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 14.01.85

**Тема дисертації:**

1. Методи та моделі структуризації контенту та контрольних тестів в системах автоматизованого навчання.
2. Methods and models of content and control tests structuring in automated learning systems

**Реферат:**

1. Науково-прикладне завдання дисертаційної роботи - розробка нових методів структуризації предметної області навчального курсу з включенням їх в систему навчання та розробка технологій автоматизованого контролю знань із залученням їх формалізованих представлень. Об'єкт дослідження - процес автоматизованого навчання. Предмет дослідження - моделі та методи структуризації контенту та контрольних тестів в системах автоматизованого навчання. Мета дослідження полягає у підвищенні якості автоматизованого навчання, використовуючи нові методи структуризації контенту САН, що надасть можливість застосування різних форм та методів автоматизованого контролю знань. Вперше запропоновано в системах автоматизованого навчання структуризацію навчальних курсів у вигляді моделі предметної області, представленої UML-діаграмами, та формальних логічних теорій. Отримала подальшого розвитку технологія роботи з системою автоматизованого навчання, яка підтримує не тільки функції студента і тьютора, але й експерта в предметній області та інженера зі знань. Для систем автоматизованого навчання отримала подальшого розвитку формалізація контенту навчальних курсів у вигляді UML-діаграм шляхом

введення наборів стратегій побудови предметної області навчального курсу. Вперше запропоновано методи інтеграції фрагментів предметної області, описаних UML-діаграмами, у вільну від протиріч діаграму навчального курсу. На базі застосування експертних оцінок виділених показників якості представлення предметної області та методу аналізу ієрархій отримав подальшого розвитку процес вибору оптимізованих варіантів предметної області навчального курсу. На основі дослідження розроблено і реалізовано підсистему автоматичного контролю знань для вимірювання активності студентів з використанням ресурсів навчальної системи, що дало можливість проводити експрес-оцінювання рівня знань студента.

2. The scientific and applied task of the dissertation work is the development of new methods of the learning course domain structuring including its in the learning system and the development of technologies for knowledge automated control using its formalized representations. The object of research is the process of automated learning. The subject of the research is models and methods of content and control tests structuring in automated learning systems. The aim of the research is to improve the quality of automated learning using new methods of ALS content structuring that will provide the possibility to apply various forms and methods of knowledge automated control. For the first time it was proposed in the automated learning systems to structure the learning courses in the form of a domain model represented by UML diagrams and formal logical theories. The work technology with the automated learning system, which supports not only the functions of a student and a tutor, but also a domain expert and a knowledge engineer, has been further developed. For learning systems, the formalization of the learning courses content in the form of UML diagrams was further developed by introducing strategies sets for learning course domain constructing. For the first time, methods of domain fragments integration, described in UML diagrams, into a conflict-free diagram of the learning course are proposed. The process of selecting of optimized variants of learning course domain has been further developed, based on the application of expert assessments of the selected indicators of the domain representation quality and the method of analyzing hierarchies. Based on the research, a subsystem of knowledge automatic control was developed and implemented for measuring of the students' activity using the learning system resources, which allowed for rapid assessment of the student's knowledge level.

**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 ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Литвинов Віталій Васильович
2. Lytvynov Vitalii Vasylovych

**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. Ляхов Олександр Логвинович

2. Ляхов Олександр Логвинович

**Кваліфікація:** д.т.н., 01.05.03

**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. Артамонов Євген Борисович

2. Артамонов Євген Борисович

**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

**Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Скоробогатова Валентина Іванівна

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Скоробогатова Валентина Іванівна

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності**



Юрченко Т.А.