

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0413U002243

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 25-04-2013

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Погребнюк Ірина Мирославівна

2. Pogrebnyuk Iryna Myroslavivna

**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:** 24-04-2013

**Спеціальність за освітою:** 7.080101

**Місце роботи здобувача:** Національний транспортний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02070915

**Місцезнаходження:** 01010, м. Київ, вул. М.Омеляновича-Павленка,1

**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):** 26.059.01

**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:** Національний транспортний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02070915

**Місцезнаходження:** 01010, м. Київ, вул. М.Омеляновича-Павленка,1

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 81.14.10.07

**Тема дисертації:**

1. Моделювання сценаріїв адаптивного навчання з використанням мереж Петрі
2. Modelling of the adaptive learning scenarios with the use of Petri nets

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена розв'язанню проблем організації індивідуалізованого навчання в дистанційній освіті за допомогою використання адаптивних технологій. У роботі виконано аналіз систем підтримки дистанційного навчання та адаптивних і індивідуалізованих комп'ютерних навчальних систем на предмет врахування моделей користувачів. Показано необхідність впровадження адаптивних технологій в дистанційний навчальний процес для підвищення ефективності та якості передачі та контролю знань. Представлено модель побудови адаптивного сценарію навчання (тем і фреймів тем) для кожного студента в залежності від певних характеристик моделі студента (рівня підготовки, результатів тестування, карти прогалін знань, кривої забування). Наведено модель побудови сценаріїв адаптивного тестування на основі модифікованої моделі Г. Раша, що дозволяє скоротити довжину тесту та час, що витрачається на проведення тестування. На основі розроблених моделей і Web-технологій створено дистанційну адаптивну навчальну систему і впроваджено її в навчальний процес. Система побудована на базі фреймворка Google Web Toolkit, що забезпечує швидку роботу на сервері та підтримку довільного браузера. Систему легко розширити або

змінити, оскільки побудована на принципах ООП, використання Java технології дозволяє використовувати її у будь-якій операційній системі. Завантаження адаптивного контенту не потребує багато часу та спеціальних знань. Студенту система пропонує індивідуальний сценарій вивчення навчального курсу, враховуючи його рівень підготовки, час забування вивченого матеріалу, прогалини в знаннях, визначені за допомогою тестувань.

2. The aim of the research is to solve the problems of individualized learning organisation in distance learning through the use of adaptive technologies. Research employs the analysis of the distance learning support systems, as well as adaptive and individualized computer training systems, for the view of consideration of the users' models. Indicated is the necessity of implementation of the adaptive technologies in the distance learning process for improving the efficiency and quality of knowledge transmission and control. Dissertation presents the model of adaptive learning scenario development (topics and frames of the topics) for each student, depending on certain characteristics of the student's model (academic background, test results, maps of the gaps in knowledge, curve of forgetting). A model of development of the adaptive testing scenarios is presented, based on the modified model of G.Rush, which is thereby reducing the length of the test and the time spent on testing. A distance adaptive learning system, based on the elaborated models and Web-technologies, is created and implemented in the learning process. The system is developed basing on the Google Web Toolkit framework, which allows for a fast work on the server and the support of arbitrary browser. The system is easy to expand or change as it is based on the principles of OOP; the use of Java technology allows for incorporating it in any operating system. Download of the adaptive content does not require a lot of time and expertise. The system offers the individual scenario of course training to a student, taking into account his/her level of training, as well as the time of forgetting of the studied material and gaps in knowledge, identified by testing.

**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. Гавриленко Валерій Володимирович

2. Gavrilenko Valery Volodymyrovych

**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. Тимченко Анатолій Анастасійович

2. Тимченко Анатолій Анастасійович

**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. Казимир Володимир Вікторович

2. Казимир Володимир Вікторович

**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**

Воркут Тетяна Анатоліївна

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

Воркут Тетяна Анатоліївна

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.