

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0420U101209

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 11-09-2020

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Мазурець Олександр Вікторович

2. Mazurets Olexander 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:** 27-08-2020

**Спеціальність за освітою:** Інформаційні технології проектування

**Місце роботи здобувача:** Хмельницький національний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02071234

**Місцезнаходження:** вул. Інститутська, 11, м. Хмельницький, Хмельницький р-н., Хмельницька обл., 29016, 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 58.082.02

**Повне найменування юридичної особи:** Тернопільський національний економічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 33680120

**Місцезнаходження:** вул. Львівська, 11, м. Тернопіль, Тернопільський р-н., Тернопільська обл., 46009, 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:** Хмельницький національний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02071234

**Місцезнаходження:** вул. Інститутська, 11, м. Хмельницький, Хмельницький р-н., Хмельницька обл., 29016, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 50.41.25

**Тема дисертації:**

1. Інформаційна технологія автоматизованого структурування навчальних матеріалів та створення тестів для адаптивного контролю рівня знань
2. Information Technology for Automated Structuring of Educational Materials and Creation of Tests for Adaptive Control of the Level of Knowledge

**Реферат:**

1. Дисертаційна робота присвячена розробці інформаційної технології для автоматизованого структурування навчальних матеріалів та створення тестів для адаптивного контролю рівня знань, що дозволяє за вхідними даними навчальних матеріалів курсу автоматизовано одержувати множину тестових завдань. У роботі вдосконалено інформаційну модель семантичної структури навчального курсу для формального подання навчальних матеріалів. Вдосконалено метод формування структури навчальних матеріалів та пошуку у них ключових термінів для отримання ключових слів та словосполучень в ієрархічному розрізі рубрик навчальних матеріалів курсу дисципліни. Розроблено метод автоматизованого формування тестових завдань до навчальних матеріалів, що не вимагає додаткової формалізації навчальних матеріалів.

2. The dissertation is devoted to the development of information technology for the automated structuring of educational materials and the creation of tests for adaptive control of the knowledge level. Information technology allows to automatically receive sets of test tasks based on input data in the form of educational materials of course. The analysis of existing methods for searching key terms in digital texts and methods of automated creation of test tasks for educational materials is implemented. The information model of the semantic structure of the educational course has been improved, which, unlike the known ones, provides a formal presentation of the semantic structure of the educational course. The semantic structure of the educational course is informative enough to automate the creation of test tasks, which are distributed by the structure of the educational materials. The method of forming the structure of educational materials and searching for key terms in them has been improved. This method, unlike the known ones, allows accounting the possibility of mutual absorption of terms and identifying as terms not only words but also phrases. New method for the automated creation of test tasks for educational materials has been developed, which uses a production model to represent the rules for the creation of test tasks. The method allows receiving test tasks sets without further formalization of educational materials. New information technology for automated creation of test tasks for educational materials has been developed, which allows receiving automatically sets of test tasks according to the input data in the form of educational materials. The resulting sets of test tasks are suitable for adaptive testing. According to the results of experimental testing of information technology of automated creation of test tasks for educational materials, it was determined that full coverage of the educational material is ensured, since the production rules apply to all levels of the semantic structure of educational materials. Automation of the process of creation of test tasks provides a significant reduction of time for the development of test tasks. The data contained in the model (headings, key terms, test tasks, relations) make it possible to carry out adaptive control of the level of knowledge.

**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. Бармак Олександр Володимирович
2. Barmak Oleksandr 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

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

### **Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Литвиненко Володимир Іванович

2. Lytvynenko Volodymyr I.

**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. Мельник Андрій Миколайович

2. Melnyk Andriy M.

**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**

Саченко Анатолій Олексійович

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

Саченко Анатолій Олексійович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.