Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0521U101361

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-05-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Романишин Руслана Ярославівна
2. Romanyshyn Ruslana Yaroslavivna

Кваліфікація: к.пед.н., 13.00.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 13.00.02

Назва наукової спеціальності: Теорія і методика навчання (з галузей знань)

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 11-05-2021

Спеціальність за освітою: Математика і фізика

Місце роботи здобувача: Державний вищий навчальний заклад "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника"

Код за ЄДРПОУ: 02125266

Місцезнаходження: вул. Шевченка, буд. 57, м. Івано-Франківськ, Івано-Франківська обл., 76018, 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 73.053.02

Повне найменування юридичної особи: Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького

Код за ЄДРПОУ: 02125622

Місцезнаходження: бульвар Шевченка, буд. 81, м. Черкаси, Черкаський р-н., Черкаська обл., 18031, 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: Державний заклад "Південноукраїнський державний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського"

Код за ЄДРПОУ: 02125473

Місцезнаходження: вул. Старопортофранківська, буд. 26, м. Одеса, Одеська обл., 65020, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 14.25

Тема дисертації:

1. Методична система формування обчислювальних навичок в учнів початкової школи

2. Methodical System of Forming Computing Skills in Primary School Students

Реферат/анотація:

1. У дисертації запропоновано авторську методичну систему формування обчислювальних навичок в учнів початкової школи. Здійснено аналіз основних понять наукового дослідження та подано їх інтерпретацію. Досліджено поняття «обчислювальне вміння» та «обчислювальна навичка», подано класифікацію обчислювальних умінь. Розглянуто обчислювальну діяльність та її структуру в контексті загальної теорії діяльності, орієнтувальну основу обчислювальної діяльності та прийом обчислення, класифікацію прийомів обчислення, особливості застосування різних прийомів для окремих випадків обчислення, динаміку вивчення прийомів обчислення в початковому курсі математики. Досліджено нейрофізіологічні та психологічні передумови набуття обчислювальних навичок учнями початкової школи. Установлено, що обчислення належить до вищих психічних функцій, визначено комплекс зон мозку, які впливають на якість

обчислювальної діяльності й ураження яких призводить до порушення обчислювальної діяльності. У процесі визначення можливих труднощів у навчанні розглянуто таке порушення, яке має нейропсихологічне підґрунтя – дискалькулію – та встановлено шляхи її корекції. На засадах психологічного, нейропсихологічного та діяльнісного підходів розроблено авторську методичну систему обчислювальних навичок в учнів початкової школи, визначено її мету, зміст, методи, форми й засоби навчання. Теоретичним підґрунтям авторської методичної системи є теорія діяльності, нейрофізіологічні особливості нейронного та функціонального розвитку мозку дітей, нейрофізіологічні засади обчислювальної діяльності та методика відновлювального навчання О. Лурії при виявленні відхилень у нормальному перебігу процесу обчислення в учнів початкової школи, закономірності формування розумових дій, які забезпечують високу ефективність формування вмінь і навичок Л. Фрідмана, теорія планомірно-поетапного формування розумових дій і понять П. Гальперіна та методика інтервального навчання Б. Оклі. Експериментально перевірено ефективність розробленої методичної системи формування обчислювальних навичок в учнів початкової школи та доведено доцільність її застосування.

2. The dissertation presents an author's methodical system of forming computing skills in primary school students. The analysis of the basic concepts of scientific research is carried out and their interpretation is given. The concepts of «computing sub-skills» and «computing skills» are studied, and the classification of computing skills is given. The paper differentiates the concepts of computing sub-skills and computing skills, given that not for all cases of calculation, methods of action can be automated and mastered at the skill level. In the scientific work, the computational activity is studied in the context of general theory of activity. The research considers approximate basis of computational activity and method of calculation, classification of calculation methods, features of application of various methods for separate cases of calculation, and the dynamics of studying calculation methods in the initial course of mathematics. Based on the properties of mental actions, the features of a full-fledged computing skill are determined. In addition, on this basis, the criteria for the formation of computing skill are worked out and the levels of skill formation are characterized. Given the fact that the basis of all cognitive processes is the human brain, we studied the age characteristics of neural and functional development of the brain, which affect the quality of computational activities of primary school children. It is established that in the process of child development and as a result of performing tasks the functional structure of the process changes and the formation of computational activities in the following stages can be based on another system of zones that work together. In identifying possible learning difficulties, a disorder that has a neuropsychological basis – dyscalculia – was considered and ways to correct it were identified. It is shown that for the formation of computing skills with the desired qualities it is necessary to follow the psychological and didactic laws and requirements for the process of mental actions formation. This is possible under the conditions of building a methodical system based on the theory of systematic and gradual formation of mental actions and concepts of P. Halperin in compliance with the requirements for the mental actions formation of L. Friedman. These include completeness of the orienting basis of mental actions; awareness and fullness of skills; stretching of the process of skills formation, and systematic elaboration of each sub-skill or skill. It is also based on the the method of interval learning of B. Oakley, which takes into account the patterns of memorization of educational material, generalized by Ya. Grudionov. The analysis of non-traditional approaches to the formation of computing skills, their positive impact on this process and their shortcomings are identified. Based on the analysis of psychological patterns of mathematical concepts, skills, and abilities formation, it was found that the process of repetition through various activities that lead to a certain reconstruction of the material is more effective than its repetition in the same form. In addition, the transfer of information from short-term memory to long-term memory is carried out over a period and to speed it up, it is advisable to use the technique of stretched repetition, which is called interval. The methodical system of computing skills formation in younger school children is developed, its purpose, maintenance, methods, forms and means of training are defined. On this basis, a methodology for the formation of computational techniques and computing skills as the highest degree of mastery of computational techniques has been developed, which provides for three stages: preparation for the introduction of a new technique; acquaintance with the method of calculation; consolidation of reception and formation of computing skills.

Moreover, at each of these stages the requirements of L. Friedman are determined, which should be followed, the corresponding stages of formation of mental actions according to P. Halperin are clarified with the indicated moments to the content and form of presentation of tasks by N. Talyzina, which should be taken into account. At the final stage, the stages of forming computing skills as the highest degree of mastering the technique of calculation are established and emphasis is placed on taking into account the laws of memorization and implementation of the method of interval learning of B. Oakley. Combining computational techniques within each group according to the author's classification into subgroups makes it possible to demonstrate the interval in the study of a particular technique and the possibility of its reconstruction, depending on the changed conditions. The efficiency of the developed methodical system of forming computing skills in primary school students is experimentally checked and the expediency of its application is proved.

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. Скворцова Світлана Олексіївна
2. Skvortsova Svitlana Oleksiyivna

Кваліфікація: д.пед.н., 13.00.02

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. Скворцова Світлана Олексіївна

2. Skvortsova Svitlana Oleksiyivna

Кваліфікація: д.пед.н., 13.00.02

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. Скворцова Світлана Олексіївна

2. Skvortsova Svitlana Oleksiivna

Кваліфікація: д. пед. н., 13.00.02

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. Скворцова Світлана Олексіївна

2. Skvortsova Svitlana Oleksiivna

Кваліфікація: д. пед. н., 13.00.02

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. Акуленко Ірина Анатоліївна
2. Akulenko Iryna Anatoliivna

Кваліфікація: д.пед.н., 13.00.02

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. Власенко Катерина Володимирівна
2. Vlasenko Kateryna Volodymyrivna

Кваліфікація: д.пед.н., 13.00.02

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. Коваль Людмила Іванівна
2. Koval Liudmyla Ivanivna

Кваліфікація: д. пед. н., 13.00.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тарасенкова Ніна Анатоліївна
2. Tarasenkova Nina Anatoliyivna

Кваліфікація: д.пед.н., 13.00.02

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. Акуленко Ірина Анатоліївна
2. Akulenko Iryna Anatoliivna

Кваліфікація: д.пед.н., 13.00.02

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. Гнезділова Кіра Миколаївна

2. Hnezdilova Kira Mykolajivna

Кваліфікація: д.пед.н., 13.00.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради — Десятов Тимофій Михайлович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні — Десятов Тимофій Михайлович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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