Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0420U101817

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-11-2020

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Демкова Віта Олександрівна

2. Demkova Vita O.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат 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: 21-10-2020

Спеціальність за освітою: Педагогіка і методика середньої освіти. Математика.

Місце роботи здобувача: Комунальний заклад вищої освіти "Вінницький гуманітарно-педагогічний коледж"

Код за ЄДРПОУ: 05486450

Місцезнаходження: вул. Нагірна, 13, м. Вінниця, Вінницький р-н., Вінницька обл., 21019, 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 26.053.06

Повне найменування юридичної особи: Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова

Код за ЄДРПОУ: 02125295

Місцезнаходження: вул. Пирогова, 9, м. Київ, Київ, 01601, 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: Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Код за ЄДРПОУ: 02125094

Місцезнаходження: вул. Острозького, 32, м. Вінниця, Вінницький р-н., Вінницька обл., 21100, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 14.35.09

Тема дисертації:

1. Формування експериментаторської складової фахової компетентності в навчанні фізики майбутніх учителів предметів природничої освітньої галузі

2. Formation of the experimental component of professional competence of future Physics and Natural Sciences teachers in the educational process

Реферат/анотація:

1. У дисертації вперше запропоновано модель формування експериментаторської складової фахової компетентності майбутніх учителів фізики та інших природничих наук у навчанні фізики. Вперше запропоновано методичні засади формування експериментаторської складової фахової компетентності майбутніх учителів фізики та інших природничих наук на основі інтеграції класичного і віртуального експерименту з використанням дидактичних засобів на базі хмарних сервісів. Вперше запропоновано структуру та зміст навчально-методичного забезпечення, орієнтованого на формування експериментаторської складової фахової компетентності майбутніх учителів фізики та інших природничих наук з використанням хмаро орієнтованих технологій. Розроблено критерії для визначення рівнів

сформованості експериментаторської складової фахової компетентності майбутніх учителів фізики та інших предметів природничої освітньої галузі. Вперше запропоновано структуру та зміст навчально-методичного комплекту «Природничі науки в педагогічних університетах: лабораторний експеримент з фізики в хмаро орієнтованому середовищі» на основі інтеграції класичного і віртуального експерименту та засобів хмаро орієнтованих сервісів для формування експериментаторської складової фахової компетентності з фізики майбутніх учителів фізики та інших природничих наук.

2. The dissertation for the first time examines the forming of the experimental component of professional competence of future Physics and Nature Sciences teachers, that include applicants for higher education in the specialties 014 Secondary Education (Physics), 014 Secondary Education (Chemistry) and 014 Secondary Education (Natural Sciences). It is defined the experimental component of the future teacher's professional competence as a coherent, systemic entity, which includes relevant, mental and practical skills, acmeological invariants, social purposes, and the knowledge in the field of educational experiment, that is the product of persistent and determined cognitive learning activities. It is established that the main components of the experimental part of professional competence are: experimental knowledge; experimental skills; experimental abilities; professional attitude; individual psychological person`s features; acmeological invariants. For the first time it is offered and theoretically sustained approaches to a combination of innovative and traditional didactic methods throughout the preparation and accomplishment of lab works in educational process in Physics; methods of organizing laboratory workshop in Physics at the Pedagogical University. It is analyzed and selected among the total mass of cloud services, web-applications, virtual learning environments that are available to the user on the Internet. The services that effectively influence on the formation of the experimental component of students' professional competence are cloud-based services Web 2.0 LearningApps, EDpuzzindMind, Mind; virtual laboratories - sites all-fizika.com, virtulab.net, sunspire.ru, sites.google.com and mobile application "Physics at school LITE". Basing on those services, we have developed modern teaching aids for organizing a number of laboratory works in Physics. It is developed methodical recommendations due to advancement of the experimental component of professional competence of future Physics and Nature Sciences teachers, based on a combination of classical and virtual experiment using didactic tools based on cloud services to study courses "Experimental Physics" and "General Physics". For the first time, the structure and content of the educational set "Natural Sciences in Pedagogical Universities: Laboratory Experiment in Physics in a Cloud-based Environment" are developed and offered, which combine traditional and virtual experiment, laboratory work and teaching aids using cloud-based technologies. The set is implemented as a web site in the Google environment. The aim of the educational and methodical set is to help students in organizing independent activities in the fulfilling physical workshops, preparation and conducting laboratory work in Physics by increasing the self-educational activities of students at each stage (self-preparation, experiment, reflection). The set contains training programs; methodical recommendations of designing and mathematical processing of the experimental results; the thesis shows the modernized and expanded instructions of laboratory work in courses of experimental and general Physics basing on the integration of classical and virtual experiment, means of cloud services. Here are given tasks of online testing of checking and self-checking the readiness of the student`s level to accomplish laboratory work. The thesis offers experimental testing of the effectiveness of the given methodological fundament in the forming of the experimental component of the professional competence of future teachers using didactic tools, developed on the base of cloud-based technologies, confirming the effectiveness of their use. The pedagogical experiment has confirmed the theory of introducing the developed method of using of integrated pattern of classical and virtual physical experiment on the basis of cloud services, virtual laboratory works, simulators, flash animations. It has been increased the level of educational achievements of future Physics and Science (knowledge component) teachers in the amount of skills of the experimental component of professional competence and the level of their readiness to experimental activities during the learning process in the curricular and extracurricular activities.

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. Заболотний Володимир Федорович
2. Zabolotny Vladimir Fedorovich

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. Кулик Людмила Олександрівна
2. Kulyk Liudmyla Oleksandrivna

Кваліфікація: к.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. Мартинюк Олександр Семенович
2. Martynyuk Oleksandr Semenovych

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Шут Микола Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Шут Микола Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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