

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0524U000257

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-07-2024

Статус: Підтверджена МОН

Реквізити наказу МОН / наказу закладу: Наказ МОН №1415 від 02.10.2024 р.



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бабійчук Світлана Миколаївна

2. Svitlana M. Babiichuk

Кваліфікація: к. пед. н., доцент, 13.00.09

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-6556-9351

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 13.00.01

Назва наукової спеціальності: Загальна педагогіка та історія педагогіки

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 04-07-2024

Спеціальність за освітою: Географія

Місце роботи здобувача: Комунальний позашкільний навчальний заклад "Київська Мала академія наук учнівської молоді"

Код за ЄДРПОУ: 37318438

Місцезнаходження: , Київ, 01010, 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 26.053.01

Повне найменування юридичної особи: Український державний університет імені Михайла Драгоманова

Код за ЄДРПОУ: 44807628

Місцезнаходження: вул. Пирогова, буд. 9, Київ, 01030, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

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

Повне найменування юридичної особи: Український державний університет імені Михайла Драгоманова

Код за ЄДРПОУ: 44807628

Місцезнаходження: вул. Пирогова, буд. 9, Київ, 01030, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 14.25, 14.07

Тема дисертації:

1. Теорія і практика впровадження інформаційно-освітньої системи з основ дистанційного зондування Землі в освітній процес Малої академії наук України
2. Theory and practice of implementation of an information-educational system based on remote sensing in the educational process of the Junior Academy of Sciences of Ukraine

Реферат:

1. У дисертаційному дослідженні досягнута мета, яка полягає у науковому обґрунтуванні теоретичних засад та результатів практичного впровадження інформаційно-освітньої системи з основ дистанційного зондування Землі в освітній процес Малої академії наук України. В роботі обґрунтовано та експериментально перевірено модель інформаційно-освітньої системи природничо-наукової підготовки учасників освітнього процесу МАНУ до застосування технологій ДЗЗ. Вирішено завдання дослідження, а саме: здійснено теоретичний аналіз поняттєво-термінологічного апарату проблеми впровадження технологій ДЗЗ в освітній процес у психолого-педагогічній, науково-методичній літературі; обґрунтовано ІОС з основ ДЗЗ як освітньо-наукову інновацію; визначено смислове поле термінів «інформаційно-освітня система з основ

дистанційного зондування Землі» та «освітньо-наукова інновація»; обґрунтовано теоретичний базис: сутність, зміст і зв'язки-залежності ІОС з основ ДЗЗ; окреслено технологію практичної реалізації ІОС з основ ДЗЗ в МАНУ; визначено організаційно-педагогічні умови впровадження ІОС з основ ДЗЗ; обґрунтовано модель інформаційно-освітньої системи природничо-наукової підготовки учасників освітнього процесу МАНУ до застосування технологій ДЗЗ; практично перевірено ефективність впровадження моделі в систему МАНУ за етапами освітньо-наукової інновації. Окреслено методiku дослідження ІОС з основ ДЗЗ через етапи впровадження освітньо-наукової інновації, зокрема: виявлення суперечності, зародження ідеї, щодо подолання цієї суперечності, розробка інновації, апробація інновації, перевірка ефективності інновації, корегування інновації у відповідності до результатів попереднього етапу масштабування, перевірка ефективності інновації у масштабуванні, удосконалення інновації, органічна інтеграція або стагнація. У рамках дослідження розроблено та апробовано навчально-методичний комплекс «Основи Дистанційного зондування Землі», який складається з рівнів за темами: «Основи ДЗЗ: історія та практичне застосування», «Основи ДЗЗ: аналіз космічних знімків в ГІС», «Основи ДЗЗ: обробка та аналіз супутникових знімків на платформі Google Earth Engine». Навчально-методичний комплекс розроблений для методичної підтримки освітнього процесу МАНУ, визначено та обґрунтовано засоби, форми та методи застосування технологій ДЗЗ у дослідницькій діяльності учнів МАНУ. В процесі і результаті цього дослідження в структурі Національного центру МАНУ організовано роботу лабораторії «ГІС та ДЗЗ» та мережі секцій «ГІС та ДЗЗ» у 14 її територіальних відділеннях.

2. The Doctoral Thesis has achieved its goal, which is to scientifically substantiate the theoretical foundations and results of the practical implementation of an information-educational system (IES) based on remote sensing in the educational process of the Junior Academy of Sciences of Ukraine. In the research the model of the information-educational system for geoscientific training of the participants of the educational process of the Junior Academy of Sciences of Ukraine (JASU) for the application of remote sensing technologies was theoretically substantiated and experimentally verified. The research tasks were solved, namely: theoretical analysis of the conceptual-terminological apparatus of the problem of implementation of remote sensing technologies in the educational process in psychological-pedagogical and scientific-methodological literature was carried out. The IES based on remote sensing as an educational innovation was substantiated. The semantic field of the terms "remote sensing information-educational system" and "educational innovation" was defined. The theoretical basis was substantiated: the nature, content and interdependencies of the remote sensing based IES. The technology for the practical implementation of remote sensing IES in JASU was outlined. The organisational-pedagogical conditions for the implementation of remote sensing IES were determined. The model of the information-educational system for geoscientific training of the participants of the educational process of JASU for the application of remote sensing technologies was substantiated. The effectiveness of the implementation of the model in the JASU system was practically verified through the stages of pedagogical-scientific innovation. The research methodology of the IES based on remote sensing through the stages of implementation of the pedagogical-scientific innovation was outlined, including: identification of the contradiction, genesis of the idea to overcome this contradiction, development of the innovation, testing of the innovation, verification of the effectiveness of the innovation, adjustment of the innovation in accordance with the results of the previous stage, verification of the effectiveness of the innovation in scaling, improvement of the innovation and organic integration or stagnation. Within the framework of the research the pedagogical-methodological complex "Fundamentals of Remote Sensing" was developed and tested, consisting of thematic levels: "Fundamentals of Remote Sensing: History and Practice", "Fundamentals of Remote Sensing: Analysis of Space Images in GIS", "Fundamentals of Remote Sensing: Processing and analysis of satellite images on the Google Earth Engine platform". The pedagogical-methodological complex was developed for the methodical support of the educational process of JASU, and the tools, forms and methods of application of remote sensing technologies in the research activities of JASU students were determined and substantiated. In the process and as a result of this research, the work of the "GIS and Remote Sensing" laboratory and the network of "GIS and Remote Sensing" scientific clubs in 14 of its territorial branches was organised within the structure of the National Centre of JASU.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Не застосовується

Підсумки дослідження: Новий напрямок у науці і техніці

Публікації:

- 2.Довгий С. О., Копійка О. В., Бабійчук С. М. Інтерпретація (дешифрування)та аналіз супутникових знімків Геоінформатика: теорія і практика: колективна монографія. Київ: Інститут обдарованої дитини Національної академії педагогічних наук України, 2023. 787 с. ISBN 978-617-7945-60-3. Статті у наукових фахових виданнях України
- 3.Бабійчук С. М. Першопричини зародження наукової освіти в період становлення античної філософії. Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти. Слов'янськ, 2017. Вип. 6. С. 128–136.
- 4.Бабійчук С. М. Передумови зародження наукової освіти в епоху Відродження. Науковий вісник Мукачівського державного університету. Серія: Педагогіка та психологія, 2017. Вип. 2. С. 19–21.
- 5.Бабійчук С. М. Геоінформаційні системи та дистанційне зондуванняземлі як засоби інформатизації дисциплін природничого циклу в Малій академії наук України. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології, 2018. № 1. С. 3–11
- 6.Бабійчук С. М. Пріоритетні шляхи реформування наукової освіти США. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки, 2018. Вип. 151(1). С. 156–159
- 7.Бабійчук С. М. Наукова освіта як педагогічний концепт. Молодь і ринок, 2018. № 2. С. 60–63.
- 8.Бабійчук С. М. Ретроспективний аналіз ролі освіти та науки у братських школах України. Інноватика у вихованні, 2018. Вип. 7(2). С. 46–53
- 9.Бабійчук С. М. Наукова освіта у школах США: ретроспективний аналіз. Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка. Сер. : Педагогічні науки, 2018. Вип. 1. С. 224–228.
- 10.Бабійчук С. М.Застосування геоінформаційних систем у дослідницьких роботах учнів Київської Малої Академії Наук. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки, 2018. Вип. 155. С. 89–92.
- 11.Бабійчук С. М. Основні етапи учнівського дослідження на уроках науки в школах США. Психолого-педагогічні проблеми сільської школи, 2018. Вип. 58. С. 54–59.
- 12.Бабійчук С. М. STEM–освіта у США: проблеми та перспективи. Педагогічний часопис Волині, 2018. № 1. С. 12–17.
- 13.Бабійчук С. М. Деякі підходи до розуміння терміна «наукова картина світу». Актуальні питання гуманітарних наук, 2020. Випуск 30. Том 3. С. 206–212.
- 14.Бабійчук С. М. Огляд ролі наукового методу в освітній сфері епохи Нового часу. Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія: «Педагогічні науки», 2020. Вип. 2.2020. С. 10–15.
- 15.Бабійчук С. М. Педагогічна концепція «наукова освіта». Освітній дискурс збірник наукових праць, 2020. №23. С. 14–21.
- 16.Бабійчук С. М. Формування навичок «4К» на основі дослідницької діяльності учня. Гірська школа Українських Карпат, 2020. №22. С. 171–174
- 17.Бабійчук С. М. До питання ролі наукового методу в освіті наукового спрямування. Збірник наукових праць проблеми підготовки сучасного вчителя, 2020. №2. С. 6–11.

- 18.Ковальова О. А., Кузьменко Г. В, Бабійчук С. М. Теоретико-прикладні аспекти створення інноваційних освітніх методик у системі Малої академії наук України. Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи, 2021. №26. С. 7–15
- 19.Бабійчук С. М. Результати організації Всеукраїнського конкурсу екологічних проєктів «Екопогляд». Освітній дискурс збірник наукових праць, 2023. № 46 (10-11). С. 82–90
- 20.Бабійчук С. М., Васинюк Т. В. Можливість використання супутникових знімків у дослідницькій діяльності учнів Малої академії наук України в умовах російсько-української війни. Наукові записки Малої академії наук України, 2024. № 2. С. 3–12
- 21.Довгий С. О., Бабійчук С. М., Юрків Л. Я., Кучма Т. Л., Томченко О. В., Данилов С. О. Застосування супутникових знімків у дослідницьких роботах учнів Малої академії наук України. Інформаційні технології і засоби навчання, 2020. № 80(6). С. 21–38 (Web of Science).
- 22.Dovgyi S. O., Nebrat V. V., Svyrydenko D. B. Babiichuk S. M. Scienceeducation in the age of Industry 4.0: challenges to economic development and human capital growth in Ukraine. Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu, 2020. № 1, pp. 146–151 (Scopus).
- 23.Dovgyi S. O., Babiichuk S. M., Tomchenko O.V. Experience of Using PlanetEarth Observation Data in Retraining Courses for Educators in the Junior Academy of Sciences of Ukraine. Information Technologies and Learning Tools, 2023. Vol. 95, №3. pp. 197–214 (Web of Science)
- 24.Бабійчук С. М. Результати впровадження STEM-освіти у КиївськійМалій академії наук. Тези доповідей III Міжнародної науково-практичної конференції «STEM-освіта: стан впровадження та перспективи розвитку». Київ : ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти», 9-10 листопад 2017. С. 15–18.
- 25.Бабійчук С. М., Кучма Т. Л., Томченко О. В., Юрків Л. Я. Застосуваннясервісу EO Browser в освітній діяльності: досвід лабораторії «ГІС та ДЗЗ» Малої академії наук України. Перспективи впровадження ГІС-технологій у прикладні дослідження : збірник результатів науково-прикладних досліджень. Київський нац. ун-т ім. Тараса Шевченка. Київ, 2020. С. 42-45
- 26.Babiichuk S. M., Dovgyi S.O., and Kuchma T.L. Using Remote SensingTechnologies to Improve Climate Literacy of Students at the Junior Academy of Sciences of Ukraine. EGU General Assembly 2021. Online. 19-30 Apr 2021, EGU21-5380, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu21-5380>, 2021
- 27.Babiichuk S. M., Tomchenko O. V., Kobliuk N. S. Advanced TrainingCourse on Remote Setting for Educators at the Junior Academy of Sciences of Ukraine. Earth Observation for Environmental Monitoring - 41st EARSeL Symposium. 6th EARSeL Workshop on Developing Countries Symposium Book of Abstracts. Paphos, Cyprus.13-16. Sept. 2022. pp. 51-52
- 28.Babiichuk S. M., Pikul S. T., Davybida L. I., Tomchenko O. V.,Hordiienko O. S. Using Satellite Imagery as an Educational Tool: Experience on the example of the All-Ukrainian Summer School on Remote Sensing 2021-2022. GeoTerrace. Online. 2-4 Oct 2023. GeoTerrace-2023-075 <https://doi.org/10.3997/2214-4609.2023510075>
- 29.Babiichuk S. M., Dovgyi S. O., and Davybida L. I. Remote sensing as a toolfor science education and engagement: the case of the All-Ukrainian competition «Ecoview». EGU General Assembly 2024. Vienna, Austria. 14-19 Apr 2024, EGU 24-6381, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu21-5380>.
- 30.Бабійчук С. М. Науково-дослідницькі роботи учнів-членів КиївськоїМалої академії наук, виконані з використанням концепту STEM-освіти. Наукові записки Малої академії наук України. Серія : Педагогічні науки, 2017 Вип. 10. С. 208-219
- 31.Основи дистанційного зондування Землі: історія та практичне застосування:навч. посіб. / Довгий С. О., Лялько В. І., Бабійчук С. М., Кучма Т. Л., Томченко О. В., Юрків Л. Я. Київ: Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2019. 316 с. ISBN 978-617-7734-01-6
- 32.Алексик Н. І., Яковлева Т. М., Томченко О. В., Бабійчук С. М. Результатизастосування дистанційного зондування Землі та геоінформаційних систем у науково дослідницьких роботах учнів Малої академії наук України. Наукові записки Малої академії наук України. Серія «Педагогічні науки», 2019. Вип. 15. С. 6-13

- 33. Babiichuk S., Iurkiv L., Tomchenko O., Kuchma T. Implementation of Science Education Principles at the Junior Academy of Sciences of Ukraine Using Remote Sensing Data. Theory and practice of science education, 2019. Vol. 1, Iss. 1-2. pp. 58-70
- 34. Довгий С. О., Терлецька К. В., Бабійчук С. М. Кліматична освіта в Малій академії наук України. Національний центр «Мала академія наук України», 2020. № 2 (18). С. 3-13.
- 35. Дистанційне зондування Землі: аналіз космічних знімків у геоінформаційних системах: навч.-метод. посіб. / Довгий С. О., Бабійчук С. М., Кучма Т. Л., Томченко О. В., Юрків Л. Я. Київ: Національний центр «Мала академія наук України», 2020. 268 с. ISBN 978-617-7945-11-5
- 36. Основи дистанційного зондування Землі: робочий зошит. Частина 1. / Бабійчук С. М., Юрків Л. Я., Томченко О. В., Кучма Т. Л. Київ: Національний центр «Мала академія наук України», 2020. 80 с. ISBN 978-617-7945-43-6
- 37. Аналіз космічних знімків у геоінформаційних системах: робочий зошит. Частина 2 / Бабійчук С. М., Кучма Т. Л., Юрків Л. Я., Томченко О. В. за ред. С. О. Довгого. Київ: Національний центр «Мала академія наук України», 2021. 224 с. ISBN 978-617-7945-20-7
- 38. Довгий С. О., Бабійчук С. М., Томченко О. В., Лялько В. І. Досвід проведення спецкурсу «Основи дистанційного зондування Землі: історія та практичне застосування» для педагогічних працівників. Український журнал дистанційного зондування Землі, 2021. №21. С. 1-7.
- 39. Збірник інноваційних практик наукової освіти учнів Малої академії наук України / Ковальова О. А., Міленіна М. М., Кузьменко Г. В., Бурлаєнко Т. І., Бабійчук С. М., Дубініна О. В., Казакова О. І. Київ: Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2021. 122 с. ISBN 978-617-7734-35-1.
- 40. Дистанційне зондування Землі: обробка та аналіз супутникових знімків на платформі Google Earth Engine: навч. посіб. / Бабійчук С. М., Гордієнко О. В., Томченко О. В., Давибіда Л. І., Коблюк Н. С., Пікуль С. Т. за ред. С. О. Довгого. Київ: Національний центр «Мала академія наук України», 2023. 116 с. ISBN 978-617-7945-58-0
- 41. Бабійчук С. М., Томченко О. В. Навчальна програма з позашкільної освіти: дослідницько-експериментальний напрям. Основи дистанційного зондування Землі: історія та практичне застосування: 2-ге вид. Київ: Національний центр «Мала академія наук України», 2023. 24 с.
- 42. Бабійчук С. М., Томченко О. В. Навчальна програма з позашкільної освіти: дослідницько-експериментальний напрям. Аналіз космічних знімків у геоінформаційних системах: 2-ге вид. Київ: Національний центр «Мала академія наук України», 2023. 28 с.
- 43. Бабійчук С. М., Гордієнко О. В., Томченко О. В. Навчальна програма з позашкільної освіти: дослідницько-експериментальний напрям. Обробка та аналіз супутникових знімків на платформі Google Earth Engine. Київ: Національний центр «Мала академія наук України», 2023. 24 с.
- 44. Робочий зошит з основ дистанційного зондування Землі. Частина 1. Історія та практичне застосування. Вид. 2-ге, доповн. і переробл. / Бабійчук С. М., Юрків Л. Я., Томченко О. В., Кучма Т. Л., Коблюк Н. С., Гордієнко О. В. Київ: Національний центр «Мала академія наук України», 2023. 152 с. ISBN 978-617-7945-05-4
- 45. Робочий зошит з основ дистанційного зондування Землі. Частина 3. Обробка та аналіз супутникових знімків на платформі Google Earth Engine / Бабійчук С. М., Гордієнко О. В., Томченко О. В., Коблюк Н. С., Голод В. І., Кучма Т. Л., Юрків Л. Я., Пікуль С. Т. Київ: Національний центр «Мала академія наук України», 2023. 200 с. ISBN 978-617-7945-09-2
- 46. Бабійчук С. М., Томченко О. В. Моніторинг наслідків російсько-української війни інструментами ДЗЗ: збірник практичних робіт за ред. С. О. Довгого. Київ: Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2023. 35 с.

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0122U600049, 0122U002189

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Довгий Станіслав Олексійович
2. Stanislav O. Dovhyi

Кваліфікація: д. ф.-м. н., професор, академік, 01.02.05

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-1078-0162

Додаткова інформація: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57215821999>;
<https://scholar.google.com.ua/citations?user=5yh2u2AAAAAJ&hl=ru>

Повне найменування юридичної особи: Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору

Код за ЄДРПОУ: 26022051

Місцезнаходження: Чоколовський бульвар, буд. 13, Київ, 03186, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шпак Валентина Павлівна
2. Valentyna P. Shpak

Кваліфікація: д.пед.н., професор, 13.00.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-0913-6150

Додаткова інформація: <https://scholar.google.com.ua/citations?user=rJl7WJQAAAAJ&hl=uk>

Повне найменування юридичної особи: Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького

Код за ЄДРПОУ: 02125622

Місцезнаходження: бульвар Шевченка, буд. 81, Черкаси, Черкаський р-н., 18031, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кучай Тетяна Петрівна
2. Tetiana P. Kuchai

Кваліфікація: д.пед.н., професор, 13.00.07

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-3518-2767

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Закарпатський угорський інститут ім. Ференца Ракоці II

Код за ЄДРПОУ: 22112656

Місцезнаходження: площа Кошута, буд. 6, Берегове, Берегівський р-н., 90202, Україна

Форма власності: Приватна/недержавна

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Близнюк Микола Миколайович
2. Mykola M. Blyzniuk

Кваліфікація: д.пед.н., професор, 13.00.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-8339-4118

Додаткова інформація: <https://scholar.google.com.ua/citations?user=W8y9P7kAAAAJ&hl=uk>

Повне найменування юридичної особи: Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка

Код за ЄДРПОУ: 31035253

Місцезнаходження: вул. Остроградського, буд. 2, Полтава, Полтавський р-н., 36003, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

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

Рідей Наталія Михайлівна

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

Рідей Наталія Михайлівна

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

Кліваденко Наталія Іванівна

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна