

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0525U000101

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-03-2025

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гриньов Роман Станіславович

2. Roman S. Grynyov

Кваліфікація: к. ф.-м. н., 03.00.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 13.00.04

Назва наукової спеціальності: Теорія і методика професійної освіти

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 13-03-2025

Спеціальність за освітою: Біофізика

Місце роботи здобувача: Аріельський університет

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження: вул. Рамат ХаГолан 65 (Ramat HaGoan St. 65), Аріель, 4070000, Ізраїль

Форма власності: Державна

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 70. 052.05

Повне найменування юридичної особи: Хмельницький національний університет

Код за ЄДРПОУ: 02071234

Місцезнаходження: вул. Інститутська, буд. 11, Хмельницький, Хмельницький р-н., 29016, 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: Хмельницький національний університет

Код за ЄДРПОУ: 02071234

Місцезнаходження: вул. Інститутська, буд. 11, Хмельницький, Хмельницький р-н., 29016, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 14.35.09, 14.37.27

Тема дисертації:

1. Інтеграція фундаментальної і фахової підготовки майбутніх учителів фізики
2. Integration of Fundamental and Professional Training of Future Physics Teachers

Реферат:

1. У роботі запропоновано теоретико-методичне обґрунтування проблеми інтеграції фундаментальної і фахової підготовки майбутніх учителів фізики в педагогічних університетах. Дисертація ґрунтована на положенні про те, що нині провідними тенденціями підготовки фахівців у закладах вищої освіти є інтеграція і фундаменталізація, а також на розумінні інтеграції фундаментальної та фахової підготовки майбутніх учителів фізики як процесу, що гармонійно об'єднує зміст та процес фундаментальної і фахової підготовки в цілісну науково-методичну систему, орієнтовану на формування в здобувачів вищої освіти загальних і фахових компетентностей та результатів навчання. Інтеграція фундаментальної і фахової підготовки майбутніх учителів фізики в педагогічних університетах поєднує змістовий і процесуальний аспекти. Змістовий аспект забезпечує інтеграцію змісту освітніх компонентів фундаментальної і фахової підготовки. Процесуальний аспект передбачає використання методів та технологій навчання, що забезпечують організацію освітнього процесу на засадах інтегративного підходу. Проаналізовано зміст та особливості фундаментальної підготовки, сучасний стан і перспективи формування змісту фахової підготовки майбутніх

учителів фізики в педагогічних університетах. З'ясовано сутність понять «фундаментальна підготовка майбутніх учителів фізики в педагогічних університетах», «фахова підготовка майбутніх учителів фізики в педагогічних університетах», «інтеграція фундаментальної і фахової підготовки майбутніх учителів фізики в педагогічних університетах». Вивчено зарубіжний досвід підготовки майбутніх учителів фізики на засадах інтегративного підходу, перспективні ідеї якого взято до уваги під час розроблення концепції інтеграції фундаментальної і фахової підготовки майбутніх учителів фізики в педагогічних університетах. Розроблено концепцію інтеграції фундаментальної і фахової підготовки майбутніх учителів фізики в педагогічних університетах, що містить преамбулу, основні поняття, мету, завдання, методологічні підходи, принципи, педагогічні умови, основні напрями розвитку й очікувані результати. Зміст концепції розкривають теоретико-педагогічний, базисно-методологічний, процесуально-технологічний і методико-емпіричний концепти. Аргументовано доведено, що результатом інтеграції фундаментальної і фахової підготовки майбутніх учителів фізики є їхня фундаментально-фахова компетентність – інтегрована характеристика особистості, що відображає володіння фундаментальними природничими й гуманітарними знаннями, розуміння їхнього значення для фахової підготовки та розв'язання професійних завдань; володіння методологією наукових досліджень, здатність використовувати фундаментальні й фахові знання під час проектно-дослідницької і професійної педагогічної діяльності; здатність творчо та екологічно доцільно мислити, реалізувати екологічну освіту й генерувати інноваційні педагогічні ідеї. Серед компонентів фундаментально-фахової компетентності майбутніх учителів фізики виокремлено креативний, природничо-науковий, екологічний, проектно-дослідницький, сформованість яких характеризують такі критерії: креативна компетентність, природничо-наукова компетентність, екологічна компетентність, проектно-дослідницька компетентність. Обґрунтовано, що інтеграція фундаментальної і фахової підготовки майбутніх учителів фізики в педагогічних університетах буде ефективною за таких педагогічних умов: актуалізація формування креативності майбутніх учителів фізики в педагогічних університетах; удосконалення процесу формування природничо-наукової компетентності майбутніх учителів фізики під час вивчення освітніх компонентів фундаментальної і фахової підготовки; формування екологічної компетентності майбутніх учителів фізики через залучення їх до екологічної діяльності та стимулювання до екологічної освіти під час педагогічної діяльності; мотивація майбутніх учителів фізики до проектно-дослідницької діяльності.

2. The paper proposes a theoretical and methodological substantiation of the problem of integration of fundamental and professional training of future physics teachers in pedagogical universities. The dissertation is based on the position that the current defining trends in the training of specialists in higher education institutions are integration and fundamentalization, as well as on the understanding of the integration of fundamental and professional training of future physics teachers as a process that harmoniously combines the content and process of fundamental and professional training into a holistic scientific and methodological system focused on the formation of general and professional competencies and learning outcomes in higher education students. Integrating fundamental and professional training of future physics teachers in pedagogical universities combines content and procedural aspects. The content aspect ensures the integration of the content of the educational components of fundamental and professional training. The procedural element involves using teaching methods and technologies that organize the educational process based on an integrative approach. The article analyzes the content and features of fundamental training, the current state and prospects for the formation of the content of professional training of future physics teachers in pedagogical universities, the essence of the concepts of "fundamental training of future physics teachers in pedagogical universities", "professional training of future physics teachers in pedagogical universities", "integration of fundamental and professional training of future physics teachers in pedagogical universities" is highlighted. The foreign experience of training future physics teachers based on an integrative approach is studied, the promising ideas of which are considered when developing the concept of integrating fundamental and professional training of future physics teachers in pedagogical universities. The concept of integrating fundamental and professional training of future physics teachers in pedagogical universities is developed, including a preamble, basic concepts, goals, objectives, methodological approaches, principles, pedagogical conditions, main directions of development and expected

results. The content of the concept is revealed by the theoretical and pedagogical, basic and methodological, procedural and technological, and methodological and empirical concepts. It is argued that the result of the integration of fundamental and professional training of future physics teachers is their fundamental and professional competence - an integrated characteristic of a personality that reflects the possession of essential natural and humanitarian knowledge, understanding of their importance for professional training and solving professional problems; mastery of scientific research methodology, the ability to use fundamental and professional expertise in project research and professional-pedagogical activities; ability to creatively and environmentally friendly. The components of the fundamental and professional competence of future physics teachers are creative, natural science, environmental, and project-research. Their formation is characterized by the following criteria: creative competence, natural science competence, environmental competence, and project and research competence. It is substantiated that the integration of fundamental and professional training of future physics teachers in pedagogical universities will be effective under the following pedagogical conditions: actualization of the formation of creativity of future physics teachers in pedagogical universities; improvement of the process of forming the natural science competence of future physics teachers in the study of educational components of fundamental and professional training; forming the environmental competence of future physics teachers by involving them in ecological activities and stimulating environmental education during pedagogical activities; motivating future physics teachers to engage in project and research activities. A scientific and methodological system of integrating fundamental and professional training of future physics teachers in pedagogical universities, consisting of three interrelated subsystems: conceptual and target, content and procedural, and control and evaluation, has been developed. A model has been designed to reflect all system components and their interrelationships holistically. Educational and methodological support for integrating fundamental and professional training of future physics teachers is proposed. Based on the experimental test results, the effectiveness of the scientific and methodological system of integrating fundamental and professional training of future physics teachers in pedagogical universities is confirmed.

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: Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

Публікації:

- 1. Гриньова, М., Ковальчук, А., Гриньов, Р., Герасимов, Я. (2023). Підготовка майбутнього вчителя до впровадження формули миру у безпечне середовище педагогічного університету. Проектування безпечного середовища інноваційний підхід: колективна монографія, Полтава, 43–71.
- 2. Гриньов, Р. С. (2023). Теорія і практика підготовки майбутнього вчителя фізики: монографія. Хмельницький національний університет, 233 с.
- 3. Солошич, І., Гриньов, Р., Кононец, Н. (2024). Модель формування креативності студентів екологічних спеціальностей у процесі створення цифрового відеоконтенту. Технології підтримки психологічної безпеки освітнього середовища в кризових умовах і повоєнний час: монографія. Кременчук: Редакційно-видавничий відділ КрНУ імені Михайла Остроградського, 199–219.
- 4. Гриньов, Р. С. (2024). Дидактична модель викладання загальної фізики у фаховій підготовці майбутніх бакалаврів середньої освіти (фізика). Педагогічна Академія: наукові записки, 8.
- 5. Гриньов, Р. С. (2024). Структурно-функціональна модель формування природничо-наукової компетентності майбутніх учителів фізики як основа фундаментальної підготовки. Імідж сучасного

педагога, 4 (217), 19-24.

- 6. Гриньов, Р. С. (2024). Концептуальна модель інтеграції фундаментальної і фахової підготовки майбутніх учителів фізики. *Перспективи та інновації науки*, 8(42), 129-142.
- 7. Гриньов, Р. С. (2024). Дидактичні умови формування готовності майбутніх учителів фізики до використання обладнання для проведення фізичних дослідів. *Педагогічна Академія: наукові записки*, (9).
- 8. Гриньов, Р. С. (2024). Система дистанційного навчання майбутніх учителів фізики під час фундаментальної підготовки в педагогічному університеті. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: педагогіка та психологія*, 5.
- 9. Гриньов, Р. С. (2024). Ключові принципи фундаменталізації оцінювання якості знань майбутніх учителів фізики. *Витоки педагогічної майстерності*, 33, 41-50.
- 10. Гриньов, Р. С. (2024). Дидактична система формування проектно-дослідницької компетентності майбутніх учителів фізики в умовах інтеграції фундаментальної та фахової підготовки. *Вісник науки та освіти*, 8(26), 837-847.
- 11. Канівець, І. М., Шаховніна, Н. В., Горда, Т. М., Гриньов, Р. С., Сторожук, В. А. (2024). Сучасні методи викладання фізико-математичних дисциплін на засадах інтегративного підходу. *Педагогічна Академія: наукові записки*, 9.
- 12. Гриньов, Р. С. (2024). Реалізація моделі формування креативності майбутніх учителів фізики під час створення цифрового навчального контенту як педагогічна умова інтеграції фундаментальної та фахової підготовки. *Наукові записки*, 9, 60-66.
- 13. Гриньов, Р. С. (2024). Технологія організації методичного онлайн-супроводу під час фундаментальної підготовки майбутніх учителів фізики в педагогічному університеті. *ScienceRise: Pedagogical Education*, 3 (60), 60-65.
- 14. Grynyov, R. (2024). «Technology of Landscaping Educational Institutions» Project as a Basis for Environmental Education of Physics Teachers during their Fundamental Training: Israeli Experience. *Порівняльна професійна педагогіка: науковий журнал*, 1 (Т. 14), 123-133.
- 15. Гриньов, Р. С. (2024). Модель реалізації організаційно-методичних умов оцінювання якості знань майбутніх учителів фізики. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія: Педагогічні науки*, 3, 83-88
- 16. Гриньов, Р. С. (2024). Технологія освітнього проекту у процесі фахової підготовки майбутніх бакалаврів з фізики у педагогічному університеті. *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету*, 3, 6-14.
- 17. Гриньов, Р. С. (2024). Навчально-дослідницька діяльність як засіб фундаменталізації навчання майбутніх учителів фізики у педагогічному університеті. *Актуальні питання гуманітарних наук*, 77 (том 1), 262-268.
- 18. Гриньов, Р. С. (2024). Педагогічні умови інтеграції фундаментальної та фахової підготовки майбутніх учителів фізики під час дистанційного навчання. *Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка*, 2(55), 52-59.
- 19. Гриньов, Р. С. (2024). Модель формування екологічної компетентності майбутніх учителів фізики як педагогічна умова фундаментальної підготовки в педагогічному університеті. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*, 73, 72-78.
- 20. Soloshych, I., Shvedchykova, I., Grynyov, R., Kononets, N. & Bunetska, I. (2021). Model of Formation of Ecological Competence of Future Engineers-Electromechanics. *International Conference on Modern Electrical and Energy Systems (MEES)*, 260-264. (Scopus).
- 21. Grynyov, R., Vishnikina, L., Shukanov, P., Dibrova, I., Fedii, O. (2024). Assessment of the quality of curricula and educational technologies in vocational education in Ukraine in accordance with modern labour market requirements. *Periodicals of Engineering and Natural Sciences*, 12 (2), 509-518. (Scopus).

- 22. Grynyov, R., Malyshevskiy, O., Boychuk, W., Voronenko, O., & Budanova, O. (2024). The impact of online resources on students' digital competence: an empirical study. *Amazonia Investiga*, 13(79), 92-106. (WoS).
- 23. Гриньов, Р. С. (2003). Вчення В. І. Вернадського про живу речовину. Матеріали Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції «Академік В. І. Вернадський і світ у третьому тисячолітті». Комісія НАН України з розробки наукової спадщини академіка В. І. Вернадського; Полтавська обласна державна адміністрація, Полтавський державний педагогічний університет імені В. Г. Короленка. Полтава.
- 24. Гриньов, Р. (2003). Фізична природа здоров'я. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Десяті Каришинські читання» «Педагогічні засади формування гуманістичних цінностей природничої освіти, її спрямованості на розвиток особистості». Полтава.
- 25. Bormashenko, E., Multaner, V., Chaniel, G., Grynyov, R., Shulzinger, E., Pogreb, R., Aharoni, H., Nagar, V. (2017). Quantification of Cold Plasma Treatment of Liquid Surfaces. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Методика навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі» (XXIV Каришинські читання). Полтава.
- 26. Raichlin, Y., Grynyov, R. (2018). The competence approach in teaching physics. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Методика навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі» (XXV Каришинські читання). Полтава.
- 27. Grynyov, R. (2019). Problems of Formation Integrated Physics Knowledge in Ariel University (Israel). Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Методика навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі» (XXVI Каришинські читання). Полтава: Астрая.
- 28. Grynyov R. (2020). Superhydrophobic & Oleophobic Coating. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Біологічні, медичні та науково-педагогічні аспекти здоров'я людини». Полтава: Астрая.
- 29. Grynyov, R., Chernetska, V., Krol, J. (2020). On the Functioning Programs for Children's Health and Recreation in Ukraine and Israel. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Методика навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі» (XXVII Каришинські читання). Полтава: Астрая.
- 30. Гриньов, Р. С. (2021). Функції сучасної лекції з фізики у вищій школі. Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Ресурсно-орієнтоване навчання в «3D». Полтава: ПУЕТ.
- 31. Гриньов, Р. С. (2021). Вимоги до сучасної лекції у закладі вищої освіти. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Гуманістичні орієнтири професійного становлення вчителя: макаренківська традиція і місія Нової української школи». Полтава: Астрая.
- 32. Grynyov, R. (2022). The Concept of Intellectual Health of Student Youth. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Управлінський дискурс макаренківської педагогіки». Полтава.
- 33. Гриньова, М. В., Гриньов, Р. С., (2022). Модельовання процесу підготовки майбутніх учителів до педагогічної діяльності. Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Ресурсно-орієнтоване навчання в «3D»: доступність, діалог, динаміка». Полтава.
- 34. Гриньова, М., Гриньов, Р., Кононова, М. (2023). Метакогнітивна саморегуляція як складник успішної навчальної діяльності студентської молоді. Матеріали Всеукраїнської наукової онлайн-конференції з міжнародною участю «Мережа шкіл новаторства України: розвиток професійної компетентності керівних, науково-педагогічних і педагогічних працівників у контексті реалізації неперервної освіти». Полтава; Київ: ПАНО ім. М. В. Остроградського.
- 35. Гриньов, Р. С., Герасимов, Я. О., Ковальчук, А. Р., Гриньова, М. В. (2023). Допомога ізраїльських політиків, педагогів, вчених, студентів для реалізації формули миру в Україні. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Слово і справа Антона Макаренка: український та європейський контекст». Полтава: ПНПУ імені В. Г. Короленка.
- 36. Гриньова, М. В., Гриньов, Р. С. (2024). Сучасне обладнання учительської кімнати в школі як зони комфорту сучасного вчителя. Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції

«Ресурсно-орієнтоване навчання в «3D»: доступність, діалог, динаміка» Полтава: ФКУЕП ПДАУ.

- 37. Гриньов, Р. С. (2024). Принципи ефективного моніторингу та генералізації знань при фундаменталізації оцінювання якості знань майбутніх учителів фізики. Матеріали Міжнародного науково-практичного форуму «Основні цілі стратегії сталого розвитку: проблеми та перспективи». Полтава: ПНПУ імені В. Г. Короленка.
- 38. Гриньов, Р. С. (2024). Метод case-study в контексті педагогічних завдань вищої школи. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Інноваційні аспекти освітнього та проектного менеджменту: досвід А. Макаренка в діалозі із сучасністю». Полтава.
- 39. Grynyov, R. (2024). Creating an Ecological and Developmental Educational Environment: the Experience of Ariel University (Israel). Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Ресурсно-орієнтоване навчання в «3D»: доступність, діалог, динаміка». Полтава: ФКУЕП ПДАУ.
- 40. Гриньов, Р. С., Саєнко, О. В. (2023). Практикум «Сучасне обладнання для проведення фізичних дослідів в школі» для майбутніх бакалаврів фізики (здобувачів першого (бакалаврського рівня вищої освіти освітньо-професійних програм: Середня освіта (Фізика), Середня освіта (Фізика та математика), Середня освіта (Фізика та астрономія), Середня освіта (Фізика та інформатика) та ін.). Полтава: ТОВ «АСМІ», 28 с.
- 41. Гриньов, Р. С., Саєнко, О. В. (2023). Дослідницько-експериментальні роботи для майбутніх бакалаврів фізики (здобувачів першого (бакалаврського рівня вищої освіти освітньо-професійних програм: Середня освіта (Фізика), Середня освіта (Фізика та математика), Середня освіта (Фізика та астрономія), Середня освіта (Фізика та інформатика) та ін.). Полтава: ТОВ «АСМІ», 28 с.
- 42. Гриньов, Р. С., Саєнко, О. В. (2024). Комп'ютеризовані експерименти з фізики. Полтава: ТОВ «АСМІ», 91 с.
- 43. Fedorets, V. M., Yevtuch, M. B., Klochko, O. V., Kravets, N. P., Grynyov, R. S. (2021). Development of the health-preserving competence of a physical education teacher based on the knowledge about influenza and bronchitis prevention. Second International Conference on History, Theory and Methodology of Learning, 104. (WoS).

Наукова (науково-технічна) продукція: методи, теорії, гіпотези

Соціально-економічна спрямованість: підвищення продуктивності праці

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0119U103663

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кузьмінський Анатолій Іванович

2. Anatoly I. Kuzminsky

Кваліфікація: д.пед.н., професор, 13.00.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація: Член-кореспондент НАПН України

Повне найменування юридичної особи: Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка

Код за ЄДРПОУ: 02125527

Місцезнаходження: вул. Києво-Московська, буд. 24, Глухів, Глухівський р-н., 41400, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кучай Олександр Володимирович

2. Olexandr V. Kuchai

Кваліфікація: д.пед.н., професор, 13.00.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, буд. 15, Київ, 03041, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гуревич Роман Семенович

2. Roman S. Gurevich

Кваліфікація: д.пед.н., професор, 13.00.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація: Академік НАПН України

Повне найменування юридичної особи: Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Код за ЄДРПОУ: 02125094

Місцезнаходження: вул. Острозького, буд. 32, Вінниця, Вінницький р-н., 21100, 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

Бідюк Наталя Михайлівна

Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні

Бідюк Наталя Михайлівна

Відповідальний за підготовку
облікових документів

Андрощук Ірина Василівна

Реєстратор

УкрІНТЕІ

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності



Юрченко Тетяна Анатоліївна