

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0524U000230

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-06-2024

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Савош Валентин Олексійович

2. Valentyn Savosh

Кваліфікація: к. пед. н., 13.00.04

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-9499-885X

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: так

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: 28-06-2024

Спеціальність за освітою: Вчитель фізики і математики середньої школи

Місце роботи здобувача: Волинський інститут післядипломної педагогічної освіти

Код за ЄДРПОУ: 02139699

Місцезнаходження: вул. Винниченка, буд. 31, Луцьк, Луцький р-н., 43025, 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 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: 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:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 14.37

Тема дисертації:

1. Теоретичні і методичні засади професійного розвитку вчителів фізики у системі неперервної освіти
2. Theoretical and Methodical Principles of Professional Development of Physics Teachers in the System of Continuous Education

Реферат:

1. У роботі запропоновано теоретико-методичне обґрунтування та нове бачення щодо розв'язання проблеми професійного розвитку вчителів фізики в системі неперервної освіти. Дисертація ґрунтована на положенні про те, що професійний розвиток учителя фізики в системі неперервної освіти є безперервним процесом особистісно-професійного зростання, продовженням професійного самовизначення, здобуття педагогічної освіти й професійним становленням для реалізації ефективної педагогічної діяльності, відповідно до потреб суспільства. Проаналізовано особливості становлення та розвитку системи неперервної освіти в площині понять «освіта», «неперервна освіта»; з'ясовано сутність феномену «система неперервної освіти». Досліджено сучасну теорію і практику професійного розвитку вчителів фізики в системі неперервної освіти, з огляду на її суб'єкт орієнтовані та засобово орієнтовані складники. Визначено компоненти (мотиваційно-цільовий, когнітивно-змістовий, процесуально-дієвий), критерії (спонукально-ціннісний, пізнавально-

орієнтаційний, діяльнісно-рефлексивний), показники й рівні (початковий, середній, високий) готовності вчителів фізики до професійного розвитку в системі неперервної освіти. Розроблено й обґрунтовано концепцію професійного розвитку вчителів фізики в системі неперервної освіти, що акумулює три концепти: методологічний (системний, синергетичний, особистісно зорієнтований, діяльнісний, компетентнісний, андрагогічний, акмеологічний, професіогенезисний, міждисциплінарний підходи), теоретичний (сукупність філософських, андрагогічних, психологічних, педагогічних дефініцій, що забезпечують цілісне розуміння сутності й характеристики феномену «професійний розвиток учителів фізики в системі неперервної освіти»), технологічний (моделі, форми, методи, засоби, методичний інструментарій професійного розвитку вчителів фізики в системі неперервної освіти, що були запропоновані під час реалізації дослідження та довели свою ефективність). Концепція базована на вихідних положеннях світоглядно-андрагогічного характеру, які крізь призму гуманізації та прогностичності в цілісній єдності, взаємозв'язку, взаємодоповненості віддзеркалюють сутнісні ознаки динаміки досліджуваного феномену. Ефективність професійного розвитку вчителів фізики в системі неперервної освіти забезпечують науково обґрунтовані педагогічні умови: стимулювання мотивації вчителів фізики до професійного розвитку в системі неперервної освіти; удосконалення змісту професійного розвитку вчителів фізики в закладі післядипломної педагогічної освіти на засадах діадного базису; побудова індивідуальної траєкторії професійного розвитку вчителів фізики на основі використання кластерів дій (із цільовизначення; із цільового (тематичного) поєднання формальної, неформальної, інформальної освіти; із рефлексії) із задіянням уміння розвиватися в системі неперервної освіти. Розроблено й експериментально перевірено ефективність системи професійного розвитку вчителів фізики в умовах неперервної освіти, що охоплює сукупність взаємопов'язаних блоків (теоретико-методологічний, змістово-методичний, результативний), взаємозв'язок яких віддзеркалює системно-цілісну єдність цілей, педагогічних умов, форм, методів, засобів, кластерів дій, етапів готовності вчителів фізики до професійного розвитку в умовах неперервної освіти (теоретико-практичний, реалізаційно-корегувальний, запитно-презентаційний), що допомагають відтворити цілеспрямований процес професійного розвитку вчителів фізики, оцінити його за критеріями (спонукально-ціннісний, пізнавально-орієнтаційний, діяльнісно-рефлексивний) і рівнями (високий, середній, початковий) в умовах неперервної освіти. Підготовлено й упроваджено в освітню практику післядипломної педагогічної освіти навчально-методичне забезпечення для професійного розвитку вчителів фізики. Ключові слова: неперервна освіта, освіта дорослих, професійний розвиток учителів фізики, уміння розвиватися в системі неперервної освіти, діадний базис, педагогічні умови, система професійного розвитку вчителів фізики

2. A theoretical-methodical study has been carried out and a proposed solution to the problem, which is revealed in the theoretical-methodical justification and a new vision of solving the problem of professional development of physics teachers in the system of continuous education. The thesis is based on the proposition that the professional development of a physics teacher in the system of continuing education is a continuous process of his personal and professional growth, the continuation of professional self-determination, the acquisition of pedagogical education and professional development for the implementation of effective pedagogical activities in accordance with the needs of society. The peculiarities of the formation and development of the system of continuous education in terms of the concepts "education", "continuous education" have been analyzed; the essence of the "system of continuous education" phenomenon has been revealed. The modern theory and practice of professional development of physics teachers in the system of continuous education, taking into account its subject-oriented and tool-oriented components, has been studied. The components (motivational-target, cognitive-content and procedural-effective), criteria (motivational-value, cognitive-orientational, activity-reflective), indicators and levels (initial, middle, high) of readiness of physics teachers for professional development in the system of continuous education have been defined. The concept of professional development of physics teachers in the system of continuous education has been developed and substantiated, which accumulates the following three concepts: methodological (systemic, synergistic, person-oriented, activity-based, competence-based, andragogical, acmeological, professional genesis, interdisciplinary approaches), theoretical (a combination of philosophical, andragogical, psychological, pedagogical definitions that provide a holistic understanding of the

essence and characteristics of the phenomenon "professional development of physics teachers in the system of continuous education"), technological (models, forms, methods, means of professional development of physics teachers in the system of continuous education, proposed during the implementation of the study and have proven their effectiveness) and is based on starting positions of a worldview and andragogical nature, which through the prism of humanization and prognosticity in integral unity, interconnection, complementarity reflect the essential signs of the dynamics of the phenomenon under study. Effectiveness of the professional development of physics teachers in the system of continuous education has been provided by scientifically based pedagogical conditions: stimulating the motivation of physics teachers for professional development in the system of continuous education; improvement of the content of the professional development of physics teachers in the institution of postgraduate pedagogical education on the basis of the "dyadic basis" approach; building an individual trajectory of the professional development of physics teachers based on the use of clusters of actions (from goal setting; from a target (thematic) combination of formal, informal, informal education; from reflection) with the use of the ability to develop in the system of continuous education. The effectiveness of the system of professional development of physics teachers in the conditions of continuous education has been developed, modeled and experimentally verified, which includes a set of interconnected blocks (theoretical-methodological, content-methodical, effective), the interrelationship of which reflects the systemic and holistic unity of goals, pedagogical conditions, forms, methods, means, clusters of actions, stages of readiness of physics teachers for professional development in the conditions of continuous education (theoretical-practical, implementation-corrective, inquiry-presentation), which help to reproduce the purposeful process of professional development of physics teachers, to evaluate it according to criteria (motivational-valuable, cognitive-orientational) and levels (high, middle, elementary) in conditions of continuous education. Educational and methodological support for the professional development of physics teachers has been prepared and implemented in the educational practice of postgraduate pedagogical education. Key words: continuous education, adult education, professional development of physics teachers, ability to develop in the system of continuous education, dyadic basis, pedagogical conditions, system of professional development of physics teachers.

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. Савош, В. О. (2020a). Професійний розвиток учителів фізики в системі неперервної освіти: теорія і практика. Луцьк: Волинь Поліграф.
2. Савош, В. О. (2017a). Генезо-семантична основа розгляду проблеми неперервної освіти в контексті сутнісного змісту поняття «освіта». Наукові записки. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти, 12(ч. 1), 142–148.
3. Савош, В. О. (2018a). Смысловая экспликация феномену «непрервная освіта»: суть, мета, функції, етапи, вияв на рівнях принципу та процесу. Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка: науковий журнал. Педагогічні науки, 2(93), 113–117.
4. Савош, В. О. (2017b). Контент-аналіз сутнісного змісту поняття «неперервна освіта» як засіб представлення поняття «система неперервної освіти». Актуальні питання природничо-математичної освіти, 2(10), 101–106.

- 5. Савош, В. О. (2017с). Феномен «самоосвіта»: суть, етапи, рівні, структура, джерела та особливості здійснення. Актуальні питання природничо-математичної освіти, 1(9), 51–57.
- 6. Савош, В. О. (2018b). Дитячо-юнацька освіта в системі неперервної освіти. Початкова школа, 10(592), 45–47.
- 7. Савош, В. О. (2020b). Засобово орієнтовані складники системи неперервної освіти: різноаспектний аналіз формальної, інформальної та неформальної освіти. Педагогічний альманах: збірник наукових праць КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти», 35–41.
- 8. Савош, В. О. (2017d). Особистісно орієнтований підхід: особливості вияву в системі неперервної освіти. Професійна освіта: методологія, теорія та технології, 6, 352–364.
- 9. Савош, В. О. (2018с). Ціннісні аспекти готовності вчителів фізики до формування в старшокласників уміння навчатися в системі неперервної освіти. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки, 168, 196–200.
- 10. Савош, В. О. (2018d). Компоненти готовності вчителів фізики до формування в старшокласників уміння навчатися в системі неперервної освіти. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки, 169, 128–132.
- 11. Савош, В. О. (2017e). Саморозвиток: суть феномену та аналіз обізнаності суб'єктів системи неперервної освіти. Науковий часопис національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова, 59, 137–143.
- 12. Савош, В. О. (2018e). Аналіз педагогічної діяльності вчителів фізики в контексті складників діади «розвиток – саморозвиток». Психолого-педагогічні проблеми сільської школи: збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини, 58, 178–185.
- 13. Савош, В. О. (2018f). Суть складників діади «виховання – самовиховання» в контексті ієрархічно-рівневої будови, результату, учительських та учнівських міркувань. Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки, 1, 40–46.
- 14. Савош, В. О. (2018g). Періодизація підготовки індивіда до неперервної освіти впродовж життя як основа формулювання змісту педагогічних умов. Професійна освіта: методологія, теорія та технології : збірник наукових праць, 7, 172–187.
- 15. Савош, В. О. (2018h). Моделювання як засіб тематичного поєднання в системі неперервної освіти формальної, інформальної та неформальної освіти. Вісник Глухівського національного університету, 1(36), 123–131.
- 16. Савош, В. О. (2018i). Освіта дорослих у ранзі суб'єкт орієнтованого складника системи неперервної освіти. Педагогічна освіта: теорія і практика: Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка, 24(1-2018), (ч. 1), 248–254.
- 17. Савош, В. О. (2018j). Аналіз феномену «система неперервної освіти» в контексті варіативності наукових поглядів на сутність та структурну організацію. Наукові записки: збірник наукових статей Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова, СХХХХІ (141), 181–188.
- 18. Голодюк, Л. С., Мієр, Т. І., & Савош, В. О. (2021a). Біспрямованість теорії та практики використання ІКТ-супроводу пізнання учителями сутності феномену «особистісно-професійний розвиток». Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. Кропивницький: РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка, 201, 13–16.
- 19. Mişer, T., Holodiuk, L., Tkachenko, I., Savosh, V., Bondarenko, H., Vashchenko, O., & Sukhopara, I. (2020c). A change of human values during the life as an indicator of the formation of a spiritual being. AD ALTA, 11(1, XV), 30–34. (WoS).
- 20. Mişer, T., Holodiuk, L., Omelchuk, S., Savosh, V., Bondarenko, H., Rudenko, N., & Shpitsa, R. (2021b). ICT as a means of implementing thematic FIN-modeling in the organization of training in institutions of higher pedagogical and adult education. AD ALTA, 11(1, XVIII), 26–32. (WoS).
- 21. Mişer, T., Holodiuk, L., Omelchuk, S., Savosh, V., Bondarenko, H., Romanenko, L., & Romanenko, K. (2021c). An overview of the continuous education system components in dimensions "Umwelt", "Mitwelt" and "Eigenwelt". AD ALTA, 11(1, XVII), 52–56. (WoS).
- 22. Mişer, T., Holodiuk, L., Savosh, V., Bondarenko, H., Dubovyk, S., Romanenko, L., & Romanenko, K. (2021d). Usage of Information and Communication Technologies in Foreign and Ukrainian Practices in Continuing

Pedagogical Education of the Digital Era. AD ALTA, 11(2, XX), 35–39. (WoS).

- 23. Miyer, T. I., Holodiuk, L. S., & Savosh, V. O. (2021e). Preventing the pre-sick conditions of those who practice lifelong learning. *Wiadomości Lekarskie*, LXXIV(1), 107–111 (Scopus).
- 24. Savosh, V. (2017f). The readiness of senior pupils to apply the ability to study in the system of continuous education. *Knowledge•education•law•management*, 3(19), 186–190.
- 25. Савош, В. О. (2018k). Неперервна освіта дорослих у поглядах науковців та вчителів-практиків. *Slovak international scientific journal*, 13, 36–39.
- 26. Савош, В. О. (2018l). Система неперервної освіти в контексті компетентнісного підходу. *Web of Scholar*, 2(20), 61–65.
- 27. Савош, В. О. (2018m). Аналіз поняття «розвиток» у контексті феномену «діадний базис». *World Science*, 1(29), 21–24.
- 28. Савош, В. О. (2019a). Підготовка індивіда до неперервної освіти впродовж життя: періодизація та її характеристика. *Балканско научно обозрение*, 1(3), Т.3, 186–190.
- 29. Савош, В. О. (2017g). Неперервна освіта як процес: діяльність, система та принципи. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Сучасна дошкільна та шкільна освіта: інновації, методологія, теорія, практика». Кропивницький: КЗ «КОІППО імені Василя Сухомлинського.
- 30. Савош, В. О. (2018n). Трьохвекторний процес становлення й розвитку неперервної освіти як феномену. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Неперервна освіта в модусах минулого, теперішнього, майбутнього». Луцьк: Вежа-Друк.
- 31. Савош, В. О. (2018o). Про готовність вчителя фізики формувати в старшокласників вміння для майбутнього. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Засоби і технології сучасного навчального середовища». Кропивницький: ПП «Ексклюзив-систем».
- 32. Савош, В. О. (2018p). Кластерно-структурна організація процесу формування умінь навчатися в системі неперервної освіти. Матеріали VII міжнародної науково-практичної конференції «Математика. Інформаційні технології. Освіта». Луцьк: ПП Іванюк В. П.
- 33. Савош, В. О. (2018q). Смыслові витoki неперервної освіти як феномену. IX Міжнародна наукова конференція «Релаксаційно, нелінійно, акустооптичні процеси і матеріали». Луцьк: Вежа-Друк.
- 34. Савош, В. О. (2018r). Система неперервної освіти в контексті формування вмінь. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції «Реалізація міжпредметних зв'язків при вивченні природничо-математичних дисциплін». Луцьк: Вежа-Друк.
- 35. Савош, В. О. (2018s). Умінь навчатися в системі неперервної освіти: формування з урахуванням кластерів дій. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні аспекти розвитку STEM-освіти у навчанні природничо-наукових дисциплін». Кропивницький: Льотна академія НАУ.
- 36. Савош, В. О. (2018t). Тематичне ФІН-моделювання як засіб формування вмінь навчатися в системі неперервної освіти. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні проблеми технологічної і професійної освіти». Глухів: РВВ Глухівського НПУ ім. О. Довженка.
- 37. Кобель, Г. П., & Савош, В. О. (2018u). Організація самостійного розв'язування учнями олімпіадних задач з міжпредметним змістом у контексті готовності вчителя фізики. Матеріали X Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Інноваційні технології навчання обдарованої молоді». Київ: Інститут обдарованої дитини НАПН України.
- 38. Савош, В. О. (2019b). Самоконтроль як основа ефективного застосування вмінь навчатися в системі неперервної освіти. Матеріали Міжнародної науково-методичної конференції «Проблеми математичної освіти. ПМО-2019». Черкаси: Вид. ФОП Гордієнко Є. І.
- 39. Савош, В. О. (2019c). Моделювання як засіб формування вмінь навчатися в системі неперервної освіти. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Моделювання в освітньому процесі». Луцьк: Вежа-Друк.
- 40. Савош, В. О. (2019d). Навчальна модель «Система неперервної освіти»: компонентний аналіз. Матеріали Міжнародної наукової конференції «Актуальні проблеми фундаментальних наук». Луцьк:

Вежа-Друк.

- 41. Савош, В. О. (2020d). Педагогічні умови розвитку готовності вчителів фізики до організації самостійної пізнавальної діяльності старшокласників засобами моделювання. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції з міжнародною участю, присвяченої 90-річчю від дня народження професора Калапуші Леоніда Романовича «Моделювання в освітньому процесі». Луцьк: Вежа-Друк.
- 42. Савош, В. О. (2020e). Готовність вчителів фізики до формування STEM-компетентностей старшокласників у системі неперервної освіти. Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні аспекти розвитку STEM-освіти у навчанні природничо-наукових дисциплін». Кропивницький: Лютна академія НАУ.
- 43. Савош, В. О. (2020f). Формальна, неформальна та інформальна освіта як засобово орієнтовані складники системи неперервної освіти. Матеріали XIV Всеукраїнської науково-практичної конференції «Неперервна освіта: актуальні дискурси». Ужгород: ПП Данило С.І.
- 44. Савош, В. О. (2021f). Компоненти готовності вчителів фізики до формування STEM-компетентностей старшокласників у системі неперервної освіти. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «STEM-освіта: науково-теоретичні аспекти, досвід впровадження, перспективи розвитку». Луцьк: Вежа-Друк.
- 45. Савош, В. О. (2021g). Формування вміння навчатися у системі неперервної освіти. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Сучасні фізичні знання як основа інтеграції змісту шкільної природничої освіти».
- 46. Савош, В. О. (2021h). Аналіз готовності вчителів фізики до формування в старшокласників уміння навчатися в системі неперервної освіти в розрізі компонентного складу. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції «Міжпредметні зв'язки природничо-математичних дисциплін в освітньому процесі». Луцьк: Вежа-Друк.
- 47. Савош, В. О. (2023a). Готовність вчителів до професійного розвитку: практичний компонент. Матеріали I Всеукраїнської науково-практичної онлайн-конференції «Професійний розвиток педагога в контексті викликів сьогодення». Черкаси: КНЗ «ЧОІПОПП ЧОР».
- 48. Савош, В. О. (2023b). Поняття «Система неперервної освіти»: теоретичні основи та авторські узагальнення. Матеріали VII міжнародної науково-практичної конференції «Математика. Інформаційні технології. Освіта». Луцьк: ПП Іванюк В. П.
- 49. Савош, В. О. (2019e). В Феномен «система неперервної освіти»: різноаспектний аналіз. Олешко, П. С. & Ткачук, Н. М. (Ред.), Професійний розвиток педагогів в умовах освітнього середовища післядипломної освіти (теоретико-прикладний аспект). (с. 20–28). КП ІАЦ «Волиньенергософт».
- 50. Savosh, V. (2019f). The cleverness to self-learning in the system of continuous education: multi-vector analysis. The Actual Problems of the World Today (Vol. 2). (Pp. 165–176). Science Publishing is part of Science.
- 51. Савош, В. О. (2018v). Про мету функціонування системи неперервної освіти та засоби формування вміння навчатися в ній. Педагогічний пошук: науково-методичний вісник, 2, 31–36.
- 52. Кобель, Г. П., & Савош, В. О. (2018w). Третій етап LV Всеукраїнської олімпіади з фізики. Педагогічний пошук: науково-методичний вісник, 1, 62–69.
- 53. Кобель, Г. П., & Савош, В. О. (2019g). Експериментальний тур третього етапу LV Всеукраїнської олімпіади з фізики. Педагогічний пошук: науково-методичний вісник, 2, 48–52.
- 54. Кобель, Г. П., & Савош, В. О. (2019h). Експериментальний тур третього етапу LVI Всеукраїнської олімпіади з фізики. Педагогічний пошук: науково-методичний вісник, 3, 42–45.
- 55. Кобель, Г. П., & Савош, В. О. (2020g). Третій етап LVII Всеукраїнської олімпіади з фізики. Педагогічний пошук: науково-методичний вісник, 3, 24–31.
- 56. Кобель, Г. П., & Савош, В.О. (2021i). I тур Волинської учнівської інтернет-олімпіади з фізики. Педагогічний пошук: науково-методичний вісник, 3, 43–50.

- 57. Кобель, Г. П., & Савош, В. О. (2022). II тур Волинської учнівської інтернет-олімпіади з фізики. Педагогічний пошук: науково-методичний вісник, 3, 44–51.
- 58. Савош, В. О. (2023c). Результати впровадження системи професійного розвитку вчителів фізики в умовах неперервної освіти. Луцьк: ВІППО.
- 59. Савош, В. О. (2017h). Діадний базис розгляду феномену «система неперервної освіти». Луцьк: Вежа-Друк.
- 60. Трофімчук, А. Б., Левшенюк, Я. Ф., Левшенюк, В. Я., & Савош, В. О. (2019i). Зошит для експериментальних робіт. Фізика 11 клас. Рівне: ФОП Корольова С. Б. (Схвалено для використання у загальноосвітніх навчальних закладах (Лист ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти» МОН України № 22.1/12-Г-244 від 24.04.2019).
- 61. Виклюк, Я. В., Лесик, Л. Я., Савош, В. О., Шустік, Л. С., & Бар'яхтар, В. Г. (Ред.). (2019j). Фізика (рівень стандарту за навчальною програмою авторського колективу під керівництвом Локтева В. М.). 11 клас: міні-конспекти уроків до підруч. В. Г. Бар'яхтара та ін. Харків: Вид-во «Ранок».
- 62. Савош, В. О., & Миколайчук, А. В. (2021j). Інтернет-олімпіада як засіб інформальної освіти. Луцьк: ВІППО.
- 63. Кобель, Г. П., & Савош, В. О. (2023d). Практикум розв'язування олімпіадних задач з фізики. Луцьк: Вежа-Друк.

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

Соціально-економічна спрямованість: підвищення продуктивності праці

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0119U002437

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Луценко Григорій Васильович
2. Gryhoriy V. Lucenko

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-5100-8748

Додаткова інформація:

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:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гуревич Роман Семенович
2. Roman Semenovych S. Gurevich

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

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація: дійсний член (академік) НАПН України

Повне найменування юридичної особи: Вінницький державний педагогічний університет ім.М.Коцюбинського

Код за ЄДРПОУ: 02195094

Місцезнаходження: , 21100

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мукан Наталія Василівна
2. Nataliya V. Mukan

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

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. Степана Бандери, буд. 12, Львів, 79013, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кучай Олександр Володимирович
2. Oleksandr 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:

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