

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0525U000045

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-02-2025

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сікора Ярослава Богданівна

2. Yaroslava B. Sikora

Кваліфікація: к. пед. н., доц., 13.00.04

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-2621-6638

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: 18-02-2025

Спеціальність за освітою: Магістр інформатики, викладач інформатики

Місце роботи здобувача: Житомирський державний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02125208

Місцезнаходження: вул. В. Бердичівська, буд. 40, Житомир, Житомирський р-н., 10008, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 14.053.01

**Повне найменування юридичної особи:** Житомирський державний університет імені Івана Франка

**Код за ЄДРПОУ:** 02125208

**Місцезнаходження:** вул. В. Бердичівська, буд. 40, Житомир, Житомирський р-н., 10008, 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:** Житомирський державний університет імені Івана Франка

**Код за ЄДРПОУ:** 02125208

**Місцезнаходження:** вул. В. Бердичівська, буд. 40, Житомир, Житомирський р-н., 10008, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:** Українська

**Коди тематичних рубрик:** 14.35.07

**Тема дисертації:**

1. Теоретико-методичні засади адаптивної системи професійної підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій в умовах цифровізації
2. Theoretical and methodological foundations of the adaptive system of professional training of future specialists in information technologies in the conditions of digitalization

**Реферат:**

1. У дисертації науково обґрунтовано, розроблено й експериментально апробовано в освітньому процесі закладів вищої освіти адаптивну систему професійної підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій в умовах цифровізації. Розроблено концептуально-теоретичну модель розгляду проблеми, як логічно-послідовну систему визначених методологічних підходів, змісту та методів дослідницької роботи у межах структурних компонентів: методологічно-цільового, теоретико-пошукового, концептуально-проективного, організаційно-методичного, результативно-узагальнюючого. Обґрунтовані системний, синергетичний, середовищний, інформаційний, особистісно орієнтований, компетентнісний, діяльнісний, адаптивний, контекстний, технологічний методологічні підходи, що забезпечує призначення адаптивної системи, її цілісне сприйняття й практичну реалізацію. Здійснено ретроспективний аналіз генези професійної підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій, досліджено особливості підготовки

ІТ-фахівців за кордоном та сучасний стан в Україні, відстежено їх спільні ознаки. Означено адаптивну систему професійної підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій як соціально-педагогічну систему, в якій максимально враховані індивідуальні особливості здобувачів вищої освіти та потреби суспільства, що забезпечує активну взаємодію з інформаційно-освітнім середовищем, й спрямована на формування фахової компетентності майбутнього фахівця з метою оптимізації входження особистості в професію. Розкрито змістові характеристики, структуру фахової компетентності майбутніх фахівців з інформаційних технологій (мотиваційно-ціннісний, когнітивний, діяльнісний, особистісно-рефлексивний компоненти), визначено критерії, показники, рівні її сформованості. Теоретично обґрунтовано модель адаптивної системи професійної підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій в умовах цифровізації як систему взаємопов'язаних структурних компонентів: цільового, концептуально-змістового, адаптивно-технологічного. Виокремлено етапи формування у майбутніх фахівців з інформаційних технологій фахової компетентності (підготовчий, адаптивно-діяльнісний, дослідницько-рефлексивний) та окреслені мета, форми, методи й засоби педагогічної діяльності на кожному з них. Запропоновано модель організації освітнього процесу, що передбачає побудову індивідуальних освітніх траєкторій у процесі професійної підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій як в межах усього освітнього процесу (вибір вибіркового компонент, теми курсової та кваліфікаційної роботи, баз практик, участь у програмі академічної мобільності тощо), так і під час вивчення конкретних освітніх компонент (діагностичний, мотиваційно-цільовий, проектування змісту модулів навчальних дисциплін, вибір структури траєкторії та оцінювальний етапи). Розроблено навчально-методичне забезпечення (освітньо-професійну програму, наскрізну програму практики; силабуси, програми навчальних дисциплін, методичні рекомендації до практичних та лабораторних занять з дисципліни «Інформаційні технології», кейси, адаптивні тести; методичні рекомендації до виконання та захисту курсових робіт; навчальний посібник «Методи оптимізації та дослідження операцій» та методичні рекомендації до розробки та використання адаптивних тестових завдань) для здійснення науково-методичного супроводу професійної підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій в умовах цифровізації. Виявлено статистично значимі зміни підвищення рівня сформованості фахової компетентності в експериментальній групі у порівнянні з контрольною.

2. The dissertation scientifically substantiates, develops and experimentally tests an adaptive system of professional training of future information technology specialists in the context of digitalisation in the educational process of higher education institutions. A conceptual and theoretical model of the problem has been developed as a logically consistent system of certain methodological approaches, content and methods of research work within the framework of structural components: methodological and target, theoretical and search, conceptual and projective, organisational and methodological, and effective and generalising. The author substantiates the systemic, synergistic, environmental, informational, personality-oriented, competence-based, activity-based, adaptive, contextual, technological methodological approaches, which ensure the purpose of the adaptive system, its holistic perception and practical implementation. It carries out a retrospective analysis of the genesis of professional training of future information technology specialists, studies the peculiarities of training IT specialists abroad and the current state in Ukraine, and traces their common features. The adaptive system of professional training of future information technology specialists is defined as a socio-pedagogical system that takes into account the individual characteristics of higher education students and the needs of society, ensures active interaction with the information and educational environment, and aims to form the professional competence of a future specialist in order to optimise the person's entry into the profession. The content characteristics and structure of the professional competence of future information technology specialists (motivational and value, cognitive, activity, personal and reflective) have been revealed, criteria, indicators, levels of its formation have been determined. We have theoretically substantiated the model of an adaptive system of professional training of future information technology specialists in the context of digitalisation as a system of interrelated structural components: target, conceptual and substantive, adaptive and technological. The author's methodology for the formation of future information technology specialists' professional competence (preparatory, adaptive-activity, research-reflective) is introduced, and the purpose, forms, methods and means of pedagogical activity at each

stage are outlined. A study model for the organisation of the educational process has been proposed, which provides for the construction of individual educational trajectories in the training of future information technology specialists both within the entire educational process (selection of elective components, topics of course and qualification work, practice bases, participation in the academic mobility programme, etc.) and in the study of specific educational components (diagnostic, motivational and targeted, design of the content of modules of academic disciplines, selection of the trajectory structure and assessment stages). We have developed teaching and methodological support (educational and professional programme, cross-cutting practice programme; syllabuses, curricula, guidelines for practical and laboratory classes in the discipline «Information Technology», cases, adaptive tests; guidelines for completing and defending term papers; textbook «Methods of Optimisation and Operations Research» and guidelines for developing and using adaptive test tasks) for the implementation of scientific and methodological support of professional training. The paper reveals statistically significant changes in the level of professional competence in the experimental group compared to the control group.

### **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:**

- Vakaliuk, T., Kryvonos, O., and Sikora Ya., 2019. Competence Oriented Tasks For The Course Of «Programming». In: T. Nestorenko and M. Wiezbik-Stronska, ed. Digital economy and digital society. Wydawnictwo Wyższej Szkoły Technicznej w Katowicach, pp. 103–109.  
<http://eprints.zu.edu.ua/29435/1/000.pdf>
- Сікора, Я. Б., Щехорський, А. Й., та Якимчук, Б. Л., 2019. Методи оптимізації та дослідження операцій: навч. посіб. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. Івана Франка.
- Sikora, Y., Chernykh, V., Shaforost, Y., Danylyuk, S., and Chemerys, I., 2024. Leveraging gamification and game-based technologies for educational purposes. *Multidisciplinary Reviews*, [online] 7, e2024spe008. Available at: <https://malque.pub/ojs/index.php/mr/article/download/3792/1676/21824> [Accessed 06 June 2024]. DOI: <https://doi.org/10.31893/multirev.2024spe008>.
- Sikora, Ya., Skorobahatska, O., Lykhodieieva, H., Maksymenko, A., and Tsekhmister, Ya., 2023. Informatization and digitization of the educational process in higher education: main directions, challenges of the time. *Revista Eduweb*, vol. 17, № 2, pp. 244–256. DOI: [10.46502/issn.1856-7576/2023.17.02.21](https://doi.org/10.46502/issn.1856-7576/2023.17.02.21).
- Mosiiuk, O. O., Sikora, Ya. B., and Usata, O. Yu., 2023. Usability of program interfaces for teaching 3D graphics in a school course of informatics. *Information Technologies and Learning Tools*, vol. 93, № 1, pp. 14–28. DOI: [10.33407/itlt.v93i1.5098](https://doi.org/10.33407/itlt.v93i1.5098).
- Sikora, Y., Kalenyk, M., Hubina, S., Vasiuta, V., and Vasiuta, V., 2022. The use of adaptive learning in the study of natural and mathematical disciplines as a means of developing students' independence. *AD ALTA Journal of Interdisciplinary Research*, vol. 12, iss. 2, pp. 184–188.
- Sikora, Y. B., Usata, O. Y., Mosiiuk, O. O., Verbivskiy, D. S., and Shmeltser, E. O., 2020. Approaches to the choice of tools for adaptive learning based on highlighted selection criteria. *CEUR Workshop Proceedings*, vol. 2879, pp. 398–410. DOI: <https://doi.org/10.55056/cte.296>.
- Сікора, Я. Б., 2017. Використання методів управління знаннями для організації електронного навчання. *Інформаційні технології і засоби навчання*, т. 61, №5, с. 162–174. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v61i5.1718>.

- Сікора, Я. Б., Марчук, Н. А., та Нестеров, В. Ф., 2024. Технології майбутнього: роль штучного інтелекту у персоналізованому навчанні. *Наука і техніка сьогодні*, № 1(29), с. 526–537. DOI: 10.52058/2786-6025-2024-1(29)-526-537.
- Сікора, Я. Б., Яценко, О. І., та Погребняк, М. Г., 2024. Віртуальна реальність як інструмент адаптивного навчання в цифровому освітньому середовищі. *Академічні візії*, [online] вип. 28, с. 1–12. DOI: 10.5281/zenodo.10725643.
- Sikora, Ya. B., 2023. Modeling the adaptive system of professional training of future IT specialists as a means of forming professional competence. *Zhytomyr Ivan Franko State University Journal. Pedagogical Sciences*, vol. 4(115), pp. 125–135. DOI: 10.35433/pedagogy.4(115).2023.11.
- Сікора, Я. Б., 2023. Концепція адаптивної системи професійної підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій в умовах цифровізації. *Наукові інновації та передові технології*, вип. 13(27), с. 824–836. DOI: 10.52058/2786-5274-2023-13(27)-824-836.
- Сікора, Я. Б., 2023. Критерії та показники рівня сформованості фахової компетентності фахівців з інформаційних технологій. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Педагогіка. Соціальна робота*, вип. 2(53), с. 131–134. DOI: 10.24144/2524-0609.2023.53.131-134.
- Сікора, Я. Б., 2023. Структурні компоненти фахової компетентності майбутніх фахівців з інформаційних технологій. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*, № 210, с. 160–165. DOI: 10.36550/2415-7988-2023-1-210-160-165.
- Сікора, Я., 2023. Філософський та загальнонауковий рівні методології проектування адаптивної системи професійної підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій. *Освіта. Інноватика. Практика*, т. 11, № 5, с. 67–74. DOI: 10.31110/2616-650X-vol11i5-010.
- Сікора, Я. Б., 2023. Методологічні підходи до розробки адаптивної системи професійної підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій. *Академічні візії*, [online] вип. 19. DOI: 10.5281/zenodo.7954533.
- Сікора, Я. Б., 2023. Стандартизація ІТ-освіти на сучасному етапі: порівняльний аспект. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Педагогіка. Соціальна робота*, вип. 1(52), с. 195–201. DOI: 10.24144/2524-0609.2023.52.195-201.
- Сікора, Я. Б., 2023. Ретроспектива змісту професійної підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій. *Наука і техніка сьогодні*, № 3(17), с. 416–426. DOI: 10.52058/2786-6025-2023-3(17)-416-427.
- Сікора, Я. Б., 2022. Сутність адаптивної системи професійної підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій. *Наука і техніка сьогодні*, № 13(13), с. 367–380. DOI: 10.52058/2786-6025-2022-13(13)-367-380.
- Сікора, Я. Б., 2022. Закордонний досвід професійної підготовки фахівців з інформаційних технологій. *Науковий журнал Хортицької національної академії. Серія: Педагогіка. Соціальна робота*, вип. 2(7), с. 79–93. DOI: 10.51706/2707-3076-2022-7-9.
- Сікора, Я. Б., 2022. Адаптація як об'єкт наукового дослідження: психолого-педагогічний аналіз. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: «Педагогіка. Соціальна робота»*, вип. 2(51), с. 135–139. DOI: 10.24144/2524-0609.2022.51.135-139.
- Сікора, Я. Б., 2016. Реалізація змішаного навчання у вищому навчальному закладі. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: «Педагогіка. Соціальна робота»*, вип. 2 (39), с. 236–239.
- Сікора, Я. Б., 2015. Особливості змісту професійної підготовки бакалаврів інформатики. *Наукові записки. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти*, вип. 7(1), с. 170–174.
- Сікора, Я. Б., 2013. Класифікація оптимізаційних навчальних задач для побудови операційної частини змістового модуля. *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка*, вип. 5, с. 73–77.
- Сікора, Я. Б., 2011. Використання інформаційно-комунікаційних технологій у системі прикладної математичної підготовки майбутніх фахівців з інформатики. *Інформаційні технології і засоби навчання*, вип. 21, № 1. DOI: 10.33407/itlt.v21i1.400.

- Сікора, Я. Б., 2011. Використання тренінгів у професійній підготовці компетентних фахівців з інформатики. Психолого-педагогічні проблеми сільської школи, вип. 36, с. 115–121.
- Lazareva, A., Sikora, Y., Zadorina, O., Rizak, G., and Kaminsky, V., 2024. Adapting Curricula to the Needs of the Modern Digital Society in Ukraine. *Futurity Education*, 4(3), pp. 236–252. DOI: <https://doi.org/10.57125/FED.2024.09.25.14>.
- Сікора, Я., 2024. Методичні рекомендації до розробки та використання адаптивних тестових завдань. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. Івана Франка.
- Сікора, Я. Б., та Федорчук, А. Л., 2023. Інформаційні технології : метод. реком. до практ. та лаб. занять. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка.
- Усата, О. Ю., та Сікора, Я. Б., 2023. Методичні рекомендації до виконання та захисту курсових робіт для здобувачів вищої освіти спеціальності 122 Комп'ютерні науки. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка.
- Сікора, Я., 2024. Створення адаптивного тесту: інструменти та технології. В: Збірник тез доповідей наукової конференції викладачів та молодих науковців Житомирського державного університету імені Івана Франка з нагоди Днів науки (Житомир, 16–17 трав. 2024 р.). Житомир: Житомир. держ. ун-т ім. І. Франка, с. 424–427.
- Сікора, Я. Б., 2024. Цифрова компетентність фахівця як основа трансформації системи освіти. В: Сучасні цифрові технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи : матеріали XIII Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (Тернопіль, 5 квітн. 2024 р.). Тернопіль: ТНПУ ім. В. Гнатюка, с. 173–175.
- Сікора, Я. Б., 2024. Дидактичний потенціал цифрових технологій для гейміфікації освітнього процесу. В: Актуальні питання сучасної інформатики : матеріали доп. VIII Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю «Сучасні інформаційні технології в освіті та науці» (Житомир, 16–17 листоп. 2023 р.). Житомир: Вид-во ЖДУ, вип. 11, с. 132–135.
- Сікора, Я. Б., 2023. Мікронавчання як провідна ідея електронного навчання. В: Сучасні цифрові технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи : матеріали XII Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (Тернопіль, 9–10 лист. 2023 р.). Тернопіль, с. 167–169.
- Сікора, Я. Б., 2023. Персоналізація як підхід до навчання майбутніх ІТ-фахівців. В: *Modern Approaches to Problem Solving in Science and Technology : II International scientific and practical conference*, november 15–17. Warsaw: International Science Unity, с. 338–340.
- Сікора, Я. Б., 2023. Фахова компетентність майбутнього ІТ-фахівця. В: Проблеми та інновації в природничо-математичній, технологічній і професійній освіті : зб. матеріалів XV Міжнар. наук.-практ. онлайн-інтернет конф. (Кропивницький, 20–24 червня 2023 р.). Кропивницький: РВВ ЦДУ ім. В. Винниченка, с. 91–92.
- Сікора, Я. Б., 2023. Модель SAMR: використання цифрових технологій у фундаментальній підготовки ІТ-фахівців. В: Теорія і практика використання інформаційних технологій в умовах цифрової трансформації освіти : матеріали 34 Всеукр. наук. -практ. конф. (Київ, 29 черв. 2023 р.). Київ: Вид-во УДУ ім. М. Драгоманова, с. 60–63.
- Сікора, Я. Б., 2023. Компетентнісна модель ІТ-фахівця. В: Збірник тез доповідей наукової конференції викладачів та молодих науковців Житомирського державного університету імені Івана Франка з нагоди Днів науки : зб. тез доп. (Житомир, 19–20 трав. 2023 р.). Житомир: Вид-во. ЖДУ ім. І. Франка, с. 130–135.
- Сікора, Я. Б., 2023. Хмарні технології як засіб формування навичок командної роботи в сучасних умовах. В: Проблеми та перспективи розвитку науки, освіти і технологій в XXI ст. : зб. тез доп. міжнар. наук.-практ. конф. (Ізмаїл, 27 січня 2023 р.). Ізмаїл: ЦФЕНД, ч. 3, с. 19–21.
- Сікора, Я. Б., 2022. Особливості адаптивної системи професійної підготовки майбутнього фахівця з інформаційних технологій. В: Інноваційні трансформації в сучасній освіті: виклики, реалії, стратегії : зб. матеріалів IV Всеукр. відкр. наук.-практ. онлайн-форуму (Київ, 27 жовтня 2022 р.). Київ: Національний центр «Мала академія наук України», с. 448–450.

- Сікора, Я. Б., 2022. Система професійної підготовки сучасного ІТ-фахівця. В: Сучасні цифрові технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи : матеріали X Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (Тернопіль, 10–11 листопада 2022 р.). Тернопіль: ТНПУ ім. В. Гнатюка, с. 27–29.
- Сікора Я. Б., 2022. Технології цифрової дидактики. В: Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку : матеріали Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. (Черкаси, 14–20 березня 2022 р.). Черкаси, с. 143–145.
- Сікора, Я. Б., 2022. Адаптивне тестування як засіб контролю результатів навчання. В: Сучасні аспекти модернізації науки: стан, проблеми, тенденції розвитку : матеріали XIX Міжнар. наук.-практ. конф. (Вільнюс, 07 березня 2022 р.). Вільнюс: ГО «ВАДНД», с. 133–136.
- Сікора, Я., 2022. Підходи до розробки адаптивного контенту. В: Актуальні питання сучасної інформатики : матеріали доп. VI Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю «Сучасні інформаційні технології в освіті та науці» (Житомир, 18–19 листоп. 2021 р.). Житомир: Вид-во ЖДУ, вип. 9, с. 143–145.
- Sikora, Ya. B., 2021. The use of artificial intelligence in adaptive learning of future IT specialists. In: Scientific and pedagogical internship Shared values, approaches, and requirements for the implementation of an educational process during training engineering specialists in Ukraine and EU countries : Internship proceedings, November 22 – December 31, 2021. Wloclawek: Baltija Publishing, pp. 89–92
- Сікора, Я., 2021. Кібернетичний підхід до моделювання навчальних систем. В: Science, engineering and technology: global trends, problems and solutions : international scientific and practical conference, March 12–13, 2021. Prague, pp. 54–57. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-046-9-13>.
- Сікора, Я. Б., 2020. Огляд адаптивних навчальних систем. В: Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку : матеріали Всеукр. наук.-практ. Internet-конф. (Черкаси, 16–22 березня 2020 р.). Черкаси, с. 222–224.
- Сікора, Я. Б., та Якимчук, Б. Л., 2019. Онлайн-сервіси для проведення мобільних опитувань. В: Актуальні питання сучасної інформатики : матеріали доповідей IV Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю «Сучасні інформаційні технології в освіті та науці» (Житомир, 07–08 листопада 2019 р.). Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, вип. 7, с. 80–82.
- Сікора, Я. Б., 2019. Адаптація контенту в електронних навчальних курсах. В: Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку : матеріали Всеукр. наук.-практ. Internet-конф. (Черкаси, 11–17 березня 2019 р.). Черкаси, с. 163–165.
- Сікора, Я. Б., 2018. Інструменти адаптивного навчання. В: Актуальні питання сучасної інформатики : матеріали доповідей III Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю «Сучасні інформаційні технології в освіті та науці» (Житомир, 08–09 листопада 2018 р.). Житомир: Вид-во О. О. Євенок, вип. 6, с. 103–107.
- Сікора, Я. Б., 2018. Адаптивні моделі електронного навчання. В: Тези IX Міжнар. наук.-техн. конф. «Інформаційно-комп'ютерні технології 2018» (Житомир, 20–21 квітня 2018 р.). Житомир: ЖДТУ, с. 271–272.
- Сікора, Я. Б., 2018. Підходи до створення адаптивної системи електронного навчання. В: Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку : матеріали Всеукр. наук.-практ. Internet-конф. (Черкаси, 12–18 березня 2018 р.). Черкаси, с. 160–162.
- Сікора, Я. Б., 2017. Методи управління знаннями в організації електронного навчання. В: Тези доповідей II Міжнар. наук.-техн. конф. «Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення – 2017» (Житомир, 17–19 жовтня 2017 р.). Житомир: Вид-во О. О. Євенок, с. 231–232.
- Сікора, Я. Б., 2017. Інструментальні засоби для реалізації управління знаннями в електронному навчанні. В: Актуальні питання сучасної інформатики : тези доповідей II Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю «Сучасні інформаційні технології в освіті та науці», присвяч. 10-ій річниці функціонування Інтернет-порталу E-OLYMP (Житомир, 09–10 листопада 2017 р.). Житомир: Вид-во О. О. Євенок, вип. 5, с. 231–233.
- Сікора, Я. Б., 2017. Пакети програм для вивчення програмування паралельних обчислювальних процесів. В: Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі : матеріали X Всеукр. наук.-практ. WEB конф. асп.,

студ. та молодих вчених (Кривий Ріг, 22–24 березня 2017 р.). Кривий Ріг: ДВНЗ «Криворізький національний університет», с. 30–32.

- Сікора, Я. Б., 2017. Використання засобів ІКТ у формуванні інформаційно-дослідницької компетентності майбутнього фахівця. В: Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку : матеріали Всеукр. наук.-практ. Internet-конф. (Черкаси, 13–19 березня 2017 р.). Черкаси, с. 262–264.
- Сікора, Я. Б., 2016. Інтеграція електронного навчання і дистанційних освітніх технологій в навчальний процес ВНЗ. В: Актуальні питання сучасної інформатики : тези доповідей Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю «Сучасні інформаційні технології в освіті та науці» (Житомир, 10–11 листопада 2016 р.). Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, вип. 3, с. 92–95.
- Сікора, Я. Б., 2016. Хмарні технології у навчанні інформатики майбутніх фахівців фізико-математичного профілю. В: Тези доповідей VIII Міжнародної науково-технічної конференції «Інформаційно-комп'ютерні технології – 2016» (Житомир, 22–23 квітня 2016 р.). Житомир: ЖДТУ, с. 258–259.
- Сікора, Я. Б., 2015. Зміст професійної підготовки бакалаврів інформатики. В: Проблеми та перспективи навчання технологій : зб. матеріалів Міжнар. наук.-практ. конф. (Кіровоград, 2–3 квітня 2015 р.). Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, с. 46–49.
- Сікора, Я. Б., 2014. Організація самостійного вивчення «Методів оптимізації» з використанням Інтернет-порталу. В: Інформаційні технології – 2014 : зб. тез I Української конференції молодих науковців (22–23 трав. 2014 р.). Київ: Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, с. 70–72.
- Сікора, Я. Б., 2014. Модель оцінки професійної компетентності майбутніх фахівців з інформатики. В: Тези VII Міжнар. наук.-техн. конф. «Інформаційно-комп'ютерні технології 2014» (Житомир, 29–30 травня 2014 р.). Житомир: ЖДТУ, с. 51–52.
- Сікора, Я. Б., 2013. Побудова індивідуальної траєкторії навчання інформатики з використанням електронної бази навчальних матеріалів. В: Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку : матеріали Всеукр. наук.-практ. Internet-конф. (Черкаси, 18–22 березня 2013 р.). Черкаси, с. 170–172.
- Сікора, Я. Б., 2013. Структуризація навчально-методичного комплексу в системі електронних освітніх ресурсів. В: Управління якістю підготовки фахівців : матеріали XVIII Міжнар. наук.-метод. конф. (Одеса, 18–19 квітня 2013 р.). Одеса: ОДАБА, с. 228–229.
- Сікора, Я. Б., 2012. Кейс-технології при вивченні «Методів оптимізації». В: Науково-дослідна робота молодих учених: стан, проблеми, перспективи : матеріали II Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф., присвяч. 95-річчю Херсонського держ. ун-ту (Херсон, 12–16 листопада 2012 р.). Херсон, с. 244–248.
- Сікора, Я. Б., 2018. Врахування індивідуальних навчальних стилів під час підготовки майбутніх вчителів інформатики. Нові технології навчання, вип. 91, с. 159–172.
- Сікора, Я. Б., 2019. Використання інформаційних технологій при розв'язанні оптимізаційних задач. Моделювання та інформаційні технології, вип. 87, с. 142–149. DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.3612264>.

**Наукова (науково-технічна) продукція:** методи, теорії, гіпотези; методичні документи

**Соціально-економічна спрямованість:**

**Охоронні документи на ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:** Впроваджено

**Зв'язок з науковими темами:** 0110U002274 0115U006004

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Вітвицька Світлана Сергіївна

2. Svitlana S. Vitvytska

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

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Житомирський державний університет імені Івана Франка

**Код за ЄДРПОУ:** 02125208

**Місцезнаходження:** вул. В. Бердичівська, буд. 40, Житомир, Житомирський р-н., 10008, 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. Трифонова Олена Михайлівна

2. Olena M. Tryfonova

**Кваліфікація:** д. пед. н., професор, 13.00.02, 13.00.04

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

[https://scholar.google.com.ua/citations?user=5Bvgn\\_UAAAAJ&hl=ru](https://scholar.google.com.ua/citations?user=5Bvgn_UAAAAJ&hl=ru); <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57217117658>

**Повне найменування юридичної особи:** Центральноукраїнський державний університет імені Володимира Винниченка

**Код за ЄДРПОУ:** 02125415

**Місцезнаходження:** вул. Шевченка, буд. 1, Кропивницький, Кропивницький р-н., 25006, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Осадчий Вячеслав Володимирович

2. Viacheslav V. Osadchyi

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

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:** Київський столичний університет імені Бориса Грінченка**Код за ЄДРПОУ:** 45307965**Місцезнаходження:** вул. Бульварно-Кудрявська, 18/2, Київ, 04053, Україна**Форма власності:** Комунальна**Сфера управління:** Держадміністрація**Ідентифікатор ROR:****Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Глазунова Олена Григорівна

2. Olena H. Hlazunova

**Кваліфікація:** д. пед. н., професор, 13.00.10**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****Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Сейко Наталія Андріївна

2. Nataliya A. Seyko

**Кваліфікація:** д.пед.н., професор, 13.00.05**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:** Житомирський державний університет імені Івана Франка**Код за ЄДРПОУ:** 02125208**Місцезнаходження:** вул. В. Бердичівська, буд. 40, Житомир, Житомирський р-н., 10008, Україна**Форма власності:** Державна**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України**Ідентифікатор ROR:**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Антонова Олена Євгеніївна
2. Olena Y. Antonova

**Кваліфікація:** д.пед.н., професор, 13.00.01**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-3240-6297**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:** Житомирський державний університет імені Івана Франка**Код за ЄДРПОУ:** 02125208**Місцезнаходження:** вул. В. Бердичівська, буд. 40, Житомир, Житомирський р-н., 10008, Україна**Форма власності:** Державна**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України**Ідентифікатор ROR:****Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Мирончук Наталія Миколаївна
2. Nataliia M. Myronchuk

**Кваліфікація:** д.пед.н., доц., 13.00.04**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-1360-6381**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:** Житомирський державний університет імені Івана Франка**Код за ЄДРПОУ:** 02125208**Місцезнаходження:** вул. В. Бердичівська, буд. 40, Житомир, Житомирський р-н., 10008, Україна**Форма власності:** Державна**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України**Ідентифікатор ROR:****VIII. Заключні відомості****Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Антонова Олена Євгеніївна

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

Антонова Олена Євгеніївна

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

Мирончук Наталія Миколаївна

**Реєстратор**

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна