Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0225U004292

Державний реєстраційний номер: 0120U102121

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-11-2025

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розвиток професійної компетентності вчителів природничо-математичних дисциплін на основі сучасних освітніх технологій

Початок етапу: 05.2020

Закінчення етапу: 05.2025

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Комунальний заклад вищої освіти "Дніпровська академія неперервної освіти" Дніпропетровської обласної ради"

Код за ЄДРПОУ: 41682253

Місцезнаходження: вул. Володимира Антоновича, 70, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49006, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380567324848

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Комунальний заклад вищої освіти "Дніпровська академія неперервної освіти" Дніпропетровської обласної ради"

Код за ЄДРПОУ: 41682253

Місцезнаходження: вул. Володимира Антоновича, 70, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49006, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380567324848

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розвиток професійної компетентності вчителів природничо-математичних дисциплін на основі сучасних освітніх технологій

Назва роботи англійською:

Developing professional competence of the teachers of mathematics and natural sciences on the basis of modern educational technologies

Реферат українською:

У звіті представлено результати науково-дослідної роботи кафедри математичної, природничої та технологічної освіти Дніпровської академії неперервної освіти на тему «Розвиток професійної компетентності вчителів природничо-математичних дисциплін на основі сучасних освітніх технологій». Дослідження спрямоване на теоретичне й експериментальне обґрунтування підходів до формування та розвитку професійних компетентностей учителів природничо-математичного циклу в умовах післядипломної педагогічної освіти. У роботі уточнено структуру предметно-методичних, інформаційно-цифрових, здоров'язбережувальних, дослідницьких та міжпредметних компетентностей педагогів, визначено механізми їх динамічного розвитку та критерії оцінювання. Розроблено моделі математичної компетентності вчителів різних галузей (математики, фізики, хімії, біології, географії, технологій), а також інструментарій параметричної ідентифікації компонентів професійної компетентності. Особливу увагу приділено застосуванню сучасних цифрових і комунікативних технологій, моделі CLIL, Штучного інтелекту, методів STEM-освіти та інноваційним формам підвищення кваліфікації. Практична значущість дослідження полягає у створенні методичних систем і навчальних курсів, які сприяють розвитку гнучких компетентностей педагогів і підвищенню ефективності їхньої професійної діяльності. Отримані результати можуть бути використані у системі післядипломної освіти, при розробленні програм підвищення кваліфікації, методичних рекомендацій і стандартів педагогічної діяльності.

Реферат англійською:

The report presents the results of a research project conducted by the Department of Mathematical, Natural and Technological Education of the Dnipro Academy of Continuing Education on the topic “Development of Professional Competence of Science and Mathematics Teachers Based on Modern Educational Technologies.” The study aims to provide theoretical and experimental justification of approaches to the formation and development of professional competences of science and mathematics teachers within the system of postgraduate teacher education. The research clarifies the structure of subject-methodological, digital, health-preserving, research, and interdisciplinary competences of teachers, and defines mechanisms for their dynamic development and assessment criteria. Models of mathematical competence for teachers of various disciplines (mathematics, physics, chemistry, biology, geography, technology) were developed, as well as tools for parametric identification of professional competence components. Particular attention is paid to the application of modern digital and communicative technologies, the CLIL model, artificial intelligence, STEM education methods, and innovative forms of professional development. The practical significance of the study lies in the creation of methodological systems and training courses that promote the development of flexible teacher competences and enhance the effectiveness of their professional activity. The obtained results can be used in postgraduate education, in the development of teacher training programs, methodological recommendations, and professional standards.

Індекс УДК: 502:001.12/.18, 001:371.32;001:37;001:377.4, 378:371.14:5

Коди тематичних рубрик: 43.01.11, 43.01.45

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Кірман Вадим Кімович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Розвиток професійної компетентності вчителів природничо-математичних дисциплін на основі сучасних освітніх технологій

Назва НТП англійською: Development of Professional Competence of Science and Mathematics Teachers Based on Modern Educational Technologies

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, гіпотези, Методичні документи, Аналітичні матеріали

Галузь застосування: Освіта

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблено моделі математичної компетентності вчителів різних галузей (математики, фізики, хімії, біології, географії, технологій)

Соціально-економічна спрямованість НТП: Інше (Освіта)

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 05.2020

Закінчення етапу: 05.2025

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. Кірман, В. К. (2020). Про зміст теоретико-числової складової алгебраїчної компетентності вчителя математики. У Розвиток інтелектуальних умінь і творчих здібностей учнів та студентів у процесі навчання дисциплін природничо-математичного циклу «ІТМплюс – 2020»*: матеріали ІІІ Міжнародної дистанційної науково-методичної конференції (квітень-травень 2020 р., м. Суми) (с. 75–77). Суми: ФОП Цьома С.П.

2. Кірман, В. К. (2020). Стратегії розвитку готовності вчителя математики навчати розв'язування комбінаторних задач: монографія. Черкаси: Видавництво ФОП Гордієнко.

3. Кірман, В. К. (2020). Теоретико-числова складова у структурі професійної компетентності вчителя математики. Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка. Серія: Педагогічні науки, (8(164)), 177–183. (Фахове видання)

4. Кірман, В. К. (2022). Про вимірювання параметрів предметно-методичної компетентності вчителів біології закладів загальної середньої освіти. Вісник Дніпровської академії неперервної освіти. Серія «Філософія. Педагогіка», (1(2)), 45–51.

5. Кірман, В. К. (2023). Про наближені обчислення в деяких задачах прикладного змісту. У Розвиток інтелектуальних умінь і творчих здібностей учнів та студентів у процесі навчання дисциплін природничо-математичного циклу «ІТМплюс – 2023»*: Матеріали IV Міжнародної дистанційної науково-методичної конференції (10 листопада 2023 р., м. Суми) (с. 24–25). Суми: ФОП Цьома С. П.

6. Кірман, В. К. (2023). Формування готовності вчителя математики до роботи у старшій профільній школі. У Проблеми математичної освіти: Матеріали міжнародної науково-методичної конференції (6-7 квітня 2023, м. Черкаси) (с. 229–230). Черкаси: Вид. від. ЧНУ ім. Б. Хмельницького.

7. Кірман, В. К. (2024). Про готовності вчителів математики до навчання розв'язуванню аналітико-геометричних задач. У Проблеми розвитку професійних компетентностей вчителів математичної, природничої та технологічної освітніх галузей: збірник тез доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції (15-16 лютого 2024 року, м. Дніпро) (с. 21–22). Дніпро: КЗВО «ДАНО» ДОР».

8. Кірман, В. К. (2024). Про питання існування об'єктів в геометричних задачах. У Розвиток інтелектуальних умінь і творчих здібностей учнів та студентів у процесі навчання дисциплін природничо-математичного циклу «ІТМплюс – 2024» імені доцента Лариси Гнатівні Чашечнікової*: Матеріали V Міжнародної дистанційної науково-методичної конференції (21-22 листопада 2024 р., м. Суми) (с. 38–40). Суми: СумДПУ імені А.С. Макаренка.

9. Кірман, В. К. (2025). Задачі на побудову в стереометрії в курсах підвищення кваліфікації учителів математики. У Проблеми математичної освіти: Матеріали міжнародної науково-методичної конференції (10-11 квітня 2025, м. Черкаси) (с. 257–258). Черкаси: Вид. від. ЧНУ ім. Б. Хмельницького.

10. Кірман, В. К. (2025). Статистична компетентність вчителя. У Проблеми розвитку професійних компетентностей вчителів математичної, природничої та технологічної освітніх галузей: збірник тез доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції (27-28 лютого 2025 року, м. Дніпро) (с. 118–121). Дніпро: КЗВО «ДАНО» ДОР».

11. Кірман, В. К., Балаценко, І. Г., Гапоненко, К. М. (2024). Формування готовності вчителів фізики до організації та проведення обчислювального експерименту. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки, (8), 74–79. Ужгород-Кропивницький: Видавництво «Код».

12. Кірман, В. К., Добрянська, О. М. (2024). Розвиток предметно-методичної компетентності вчителів математики адаптаційного циклу в системі післядипломної педагогічної освіти. «Перспективи та інновації науки» (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»), (5(39)), 246–256.

13. Кірман, В. К., Кочерга, Є. В. (2020). Визначення ефективності педагогічних умов розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії. Інноваційна педагогіка, (22(1)), 154–159.

14. Кірман, В. К., Кочерга, Є. В., Чаус, Г. Г., Романець, О. А. (2023). Дослідження рівня предметної компетентності вчителів інтегрованих курсів природничої освітньої галузі. Вісник післядипломної освіти. Серія «Педагогічні науки», (24(53)), 73–87.

15. Кірман, В. К., Некрасова, М. М. (2024). Системи лінійних рівнянь та теорія подільності в структурі математичної компетентності вчителя хімії. Journal «ScienceRise: Pedagogical Education», (2(59)), 56–62.

16. Кірман, В. К., Некрасова, М. М., Чаус, Г. Г. (2024). Математична компетентність вчителя хімії та її структура. Вісник післядипломної освіти: збірник наукових праць. Педагогічні науки, (28(57)), 65–90. URL: http://umo.edu.ua/images/content/nashi_vydanya/visnyk_PO/28_57_2024/Pedagogy/Bulletin_28_57_Pedagogy_K

17. Кірман, В. К., Прокуда, В. М., Баланенко, І. Г. (2024). Модель математичної компетентності вчителя технологій. Вісник Дніпровської академії неперервної освіти. Серія «Філософія. Педагогіка», (1(6)), 130–141.

18. Кірман, В. К., Романець, О. А., Чаус, Г. Г. (2023). Модель математичної компетентності вчителя фізики. Вісник Дніпровської академії неперервної освіти. Філософія. Педагогіка, (1(4)), 97–104.

19. Кірман, В. К., Романець, О. А., Соколова, Е. Т., Чаус, Г. Г. (2022). Формування алгоритму вибору вчителем модельної навчальної програми інтегрованих курсів в межах природничої освітньої галузі. Вісник Дніпровської академії неперервної освіти. Серія «Філософія. Педагогіка», (2), 39–46.

20. Кірман, В. К., Соколова, Е. Т. (2020). Системний аналіз математичної компетентності вчителя географії. Наукові записки Тернопільського національного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Педагогіка, (1), 41–51.

21. Кірман, В. К., Харлаш, Л. М. (2020). Формування готовності вчителів математики навчати проведення обґрунтувань у стереометричних задачах. Вісник післядипломної освіти: збірник наукових праць. Серія «Педагогічні науки», (12(41)), 106–127. (Фахове видання)

22. Кочерга, Є. В., Романець, О. А., Чаус, Г. Г. (2023). Підготовка вчителів до формування цінностей учнів під час вивчення дисциплін природничої освітньої галузі. У Актуальні питання соціально-гуманітарної середньої та вищої освіти: матеріали IV Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю (м. Дніпро, 21 квітня 2023 р.) (с. 116–119). Дніпро-Любляна: КЗВО «ДАНО» ДОР», Україна - University of Ljubljana, Slovenia.

23. Кочерга, Є. В., Чаус, Г. Г., Романець, О. А. (2020). Розвиток професійної компетентності вчителів природничих дисциплін на курсах підвищення кваліфікації. Вересень. Науково-методичний, інформаційно-освітній журнал, 4(2-3(85-86)), 54–60.

24. Кочерга, Є. В., Чаус, Г. Г., Романець, О. А. (2023). Цифровізація освіти та удосконалення інформаційно-цифрової компетентності вчителів. У Стратегічні напрямки розвитку науки: фактори впливу та взаємодії: матеріали II міжнар. наук. конф. (м. Рівне, 7 квіт. 2023 р.) (с. 155–157). Вінниця: Європейська наукова платформа.

25. Кочерга, Є., Чаус, Г., Романець, О., Кірман, В. (2020). Особистісний компонент професійної компетентності вчителя. У Освітні інновації: філософія, психологія, педагогіка: збірник наукових статей у 2 томах (Т. 2, с. 289–292).

26. Некрасова, М. М., Чаус, Г. Г. (2025). Проблеми розвитку здатності спілкуватися іноземними мовами при навчанні хімії та біології. У Освіта та наука крізь виклики сьогодення: Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції (14-16 травня 2025 року, м. Запоріжжя).

27. Некрасова, М. М., Чаус, Г. Г., Прокуда, В. М. (2025). Міжпредметні зв'язки як шлях подолання освітніх втрат у природничій освітній галузі. Journal «ScienceRise: Pedagogical Education», (1(62)), 22–25.

28. Прокуда, В. М., Балаценко, І. Г., Кірман, В. К., Чаус, Г. Г. (2024). Актуальність впровадження освітньої програми «Сучасні цифрові технології» на курсах підвищення кваліфікації вчителів предмету технології. Перспективи та інновації науки. Педагогіка. Психологія. Медицина, (4(38)), 593–603.

29. Кірман, В. К., Прокуда, В. М. (2025). Використання мовних моделей вчителем у навчальному процесі для оптимізації виконання поточних завдань. «Перспективи та інновації науки» (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»), (5(51)), 1212–1222.

30. Сидоренко, Г. Г., Турицька, Т. Г. (2020). Необхідність опанування стратегії розвитку критичного мислення педагогічними працівниками як невід'ємна складова підвищення якості освіти. У Розвиток професійної майстерності педагога в умовах нової соціокультурної реальності: зб. матеріалів III міжнар. наук.-практ. конф. (м. Тернопіль, 09-10 квіт. 2020 р.) (с. 323–325). Тернопіль.

31. Сидоренко, Г. Г., Турицька, Т. Г. (2020). Роль критичного мислення та рефлексивної культури вчителів біології у формуванні професійних компетентностей. Вісник післядипломної освіти: збірник наукових праць. Педагогічні науки, (12(41)), 253–266.

32. Сидоренко, Г. Г., Турицька, Т. Г. (2020). Розвиток критичного мислення та рефлексивної культури вчителів біології як невід'ємна складова удосконалення професійних компетентностей. У Актуальні питання соціально-гуманітарної середньої та вищої освіти: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар участю (м. Дніпро, 21 квіт. 2020 р.) (с. 137–140). Дніпро.

33. Сидоренко, Г. Г., Турицька, Т. Г. (2020). Формування інтелектуальних вмінь студентів-екологів методом проєктного навчання у процесі вивчення біології. У Розвиток інтелектуальних умінь і творчих здібностей учнів та студентів у процесі навчання дисциплін природничо-математичного циклу «ІТМплюс-2020»*: матеріали III міжнар. дистанц. наук.-метод. конф. (м. Суми, квіт.-трав. 2020 р.) (с. 104–106). Суми.

34. Соколова, Е. Т. (2020). Практичний аспект використання ІКТ на уроках географії. У Інформаційні технології в соціокультурній сфері, освіті та економіці: матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції студентів і молодих учених (20-21 квітня 2020 р., м. Київ) (с. 153–156). Київ: Видавничий центр КНУКіМ.

35. Соколова Е. Т., Кудирко В. І. Компетентнісний потенціал технології сіті-квесту в шкільній географічній освіті. Актуальні питання природничо-математичної освіти: збірник наукових праць. 2020. № 1(15). С. 34–41. (Фахове видання)

36. Соколова Е. Т. Формування інноваційного освітнього середовища при викладанні географії: STEM аспект. Електронний збірник наукових праць ЗОІППО. 2021. № 2(44). URL: https://drive.google.com/file/d/1kyLwj_eWiAP7SqvLTc3e-_NGjcMag_QP/view

37. Соколова, Е. Т. (2022). ПРАКТИЧНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ КУРСІВ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ДЛЯ ВЧИТЕЛІВ ГЕОГРАФІЇ ДНІПРОПЕТРОВЩИНИ. У Молодий вчений модерну – фундамент розвитку освіти, науки та бізнесу в Україні: Матеріали III Всеукраїнської науково-практичної онлайн конференції (22 червня 2022 року, м. Дніпро). Дніпро: КЗВО «ДАНО» ДОР».

38. Чаус, Г. Г. (2023). Готовність вчителів біології використовувати цифрові інструменти для формувального оцінювання. У Розвиток інтелектуальних умінь і творчих здібностей учнів та студентів у процесі навчання дисциплін природничо-математичного циклу «ІТМплюс – 2023»*: матеріали IV міжнар. дист. наук.-метод. конф. (м. Суми, 10 листоп. 2023 р.) (с. 116–117). Суми: ФОП Цьома С. П. URL: https://drive.google.com/file/d/1fXFropuwrkEWI_Eub1-fgiX-OteYN1TJ/view?usp=sharing

39. Чаус, Г. Г. (2025). Деякі питання розвитку професійних компетентностей вчителя. У Проблеми розвитку професійних компетентностей вчителів математичної, природничої та технологічної освітніх галузей: збірник тез доповідей Всеукраїнської науково практичної конференції (27-28 лютого 2025 року, Дніпро) (с. 240–243). Дніпро: КЗВО «ДАНО» ДОР».

40. Чаус, Г. Г., Кірман, В. К. (2020). Структурно-параметрична модель математичної компетентності вчителя біології та підходи до її ідентифікації. Актуальні питання природничо-математичної освіти, (1(15)), 100–112.

41. Чаус, Г. Г., Кочерга, Є. В., Романець, О. А. (2020). Формування наукового мислення школярів в освітньому процесі природничих дисциплін. У Нова українська школа як простір формування ключових компетентностей учасників освітнього процесу: тези доповідей Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Чернівці, 3 грудня. 2020 р.) (с. 178–181). Чернівці: ІППОЧО.

42. Чаус, Г. Г., Кочерга, Є. В., Романець, О. А. (2022). Діяльнісний підхід як мотивація здобувачів освіти до продуктивного навчання. У Науковий простір: актуальні питання, досягнення та інновації: матеріали III міжнар. наук. конф. (м. Хмельницький, 13 травня 2022 р.) (с. 420–421). Хмельницький.

43. Чаус, Г. Г., Кочерга, Є. В., Романець, О. А. (2022). Удосконалення інформаційно-цифрової компетентності вчителів природничої освітньої галузі як основа якісного дистанційного навчання учнів. Науковий журнал Хортицької національної академії. Педагогіка. Соціальна робота, (2(7)), 37–46.

44. Чаус, Г. Г., Некрасова, М. М. (2025). Едьютейнмент і гейміфікація в природничих науках: сучасні цифрові рішення для підвищення мотивації учнів. У Інтеграція знань та інновацій у розвитку науки, освіти і суспільства: мультидисциплінарний підхід до вирішення сучасних викликів: Збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції (29 березня 2025 р., м. Рівне) (с. 27–28).

45. Чаус, Г. Г., Романець, О. А. (2023). Цифрові аспекти розвитку оцінювально-аналітичної компетентності вчителів інтегрованих курсів природничої освітньої галузі. У Наука та освіта в умовах викликів сьогодення: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (м. Чернігів, 16 груд. 2023 р.) (с. 215–217). Чернігів. URL: https://researcheurope.org/wp-content/uploads/2023/12/re-16.12.2023.pdf

46. Чаус, Ганна. (2024). Інформаційно-цифрова компетентність вчителів інтегрованих курсів природничої освітньої галузі як основа якісної реалізації формувального оцінювання під час дистанційного навчання. У Проблеми розвитку професійних компетентностей вчителів математичної, природничої та технологічної освітніх галузей: зб. тез доповідей Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Дніпро, 15-16 лют. 2024 р.) (с. 58–62). Дніпро: КЗВО «ДАНО» ДОР». URL: https://www.dano.dp.ua/attachments/article/392/%D0%9F%D1%

47. Чорна, Ю. О., Кочерга, Є. В., Чаус, Г. Г., Романець, О. А. (2022). STEM-освіта у контексті розвитку наукової творчості особистості. У Молодий вчений модерну – фундамент розвитку освіти, науки та бізнесу в Україні: матеріали III Всеукр. наук.-практ. онлайн-конф. (м. Дніпро, 22 черв. 2022 р.) (с. 207–210). Дніпро: КЗВО «ДАНО» ДОР».

48. Dovhanenko D., Novikov L., Serdiuk S., Okhotnyk K., Ishchenko K. Application of remote sensing techniques for estimation and mapping of iron oxides and iron-containing minerals in open pits of the Kryvyi Rih iron ore basin (2024) IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 1348 (1), DOI: 10.1088/1755-1315/1348/1/012055 https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85196107511&doi=10.1088%2f1755-1315%2f1348%2f1%2f012055&partnerID=40&md5=8ac900a5e4974efe867ca377ee2ed802 (Scop

49. Dovhanenko D.O., Yakovenko V.M., Brygadyrenko V.V., Boyko O.O. Characteristic of the dried-up zone formed as a result of the breach of the Kahovka dam (2024) Biosystems Diversity, 32 (2), pp. 285 - 295, DOI: 10.15421/012431 https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85200560252&doi=10.15421%2f012431&partnerID=40&md5=38e8e9d7893ad4934b3d7bcbaa6f8cdc (Scopus)

50. Dovhanenko D.O., Yakovenko V.M., Brygadyrenko V.V., Boyko O.O. Complex characteristics of landscape components affected by the disaster at the Kahovka Hydropower Plant (2024) Biosystems Diversity, 32 (1), pp. 174 - 182, DOI: 10.15421/012418 https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85192011320&doi=10.15421%2f012418&partnerID=40&md5=33b65ddf564cac67e800271e2d2a11ce (Scopus)

51. Dovhanenko, D., Serdiuk, S., Okhotnyk, K., Maniuk, V., & Lunova, O. (2024). Geoecological analysis of the state of forest park plantations in the Dnipro city using Landsat satellite images. Journal of Geology, Geography and

Geoecology, 32(4), 849-858. https://doi.org/https://doi.org/10.15421/112375 (Web of Science)

52. Kirman, V., Sychenko, V., Vilkhova, T., Shynkarenko, V., & Totochenko, T. (2020). Statistical competence of principles of general secondary education institutions with basic natural or mathematical or humanitarian training. Propósitos y Representaciones, 8(SPE2), e689, 1–13. DOI: http://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8nSPE2.689. (Web of Science)

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи — Сиченко Віктор Володимирович
д. держ. упр., 25.00.02

Перелік осіб-виконавців

Баланенко Ірина Григорівна

Гапоненко Ксенія Михайлівна

Добрянська Олена Миколаївна
(д.філософ)

Довганенко Денис Олександрович
(к. геогр. н., 11.00.07)

Кочерга Євгенія Володимирівна

Кудирко Василь Іванович
(к. пед. н.)

Кірман Вадим Кімович
(к. пед. н., доц., 13.00.02)

Некрасова Марія Михайлівна

Прокуда Володимир Миколайович

Романець Олена Анатоліївна

Чаус Ганна Григорівна
(к. б. н., доц.)

Відповідальний за підготовку облікових документів — Пасічник Любов Володимирівна

Телефон — 0661887995

Реєстратор — Юрченко Тетяна Анатоліївна

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності — Юрченко Тетяна Анатоліївна