Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0224U032155

Державний реєстраційний номер: 0124U001462

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 31-07-2024

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Констатувально-пошуковий

Початок етапу: 02.2024

Закінчення етапу: 06.2024

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут цифровізації освіти Національної академії педагогічних наук України

Код за ЄДРПОУ: 25761786

Місцезнаходження: вул. М. Берлінського, буд. 9, м. Київ, 04060, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія педагогічних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444539051

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія педагогічних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00046077

Місцезнаходження: вул. Січових Стрільців, буд. 52-а, м. Київ, 04053, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813700

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6551030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 51.500

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Використання вчителями сервісів штучного інтелекту у навчанні природничо-математичних предметів у закладах загальної середньої освіти

Назва роботи англійською:

The use of artificial intelligence services by teachers in the training of natural and mathematical subjects in general secondary education institutions

Реферат українською:

Звіт про НД: 37 с., 5 розділів, 23 джерела. Об'єкт дослідження: процес використання вчителями сервісів штучного інтелекту у навчанні природничо-математичних предметів у закладах загальної середньої освіти. Мета: розроблення методичних засад використання вчителями сервісів штучного інтелекту у навчанні природничо-математичних предметів у закладах загальної середньої освіти. Методи дослідження: Для розв'язування поставлених у роботі завдань мають бути використані загальнонаукові методи: теоретичні (аналіз психолого-педагогічних теорій та концепцій з проблеми дослідження, порівняння вітчизняного та закордонного досвіду використання вчителями сервісів штучного інтелекту у навчанні природничо-математичних предметів у закладах загальної середньої освіти, систематизація та узагальнення теоретичних та експериментальних даних); емпіричні (експериментальне дослідження використання вчителями сервісів штучного інтелекту у навчанні природничо-математичних предметів у закладах загальної середньої освіти). З метою забезпечення надійності дослідних методик та інтерпретації їх результатів передбачається застосування методів анкетування, педагогічного експерименту та опрацювання отриманих даних за допомогою методів математичної статистики. Основні результати, отримані у ході виконання першого (констатувально-пошукового) етапу наукового дослідження полягають у наступному: 1. Досліджено понятійний апарат, уточнено зміст основних понять, що стосуються використання вчителями сервісів штучного інтелекту у навчанні природничо-математичних предметів у закладах загальної середньої освіти. 2. Проаналізовано вітчизняний і зарубіжний досвід використання вчителями сервісів штучного інтелекту у навчанні природничо-математичних предметів у закладах загальної середньої освіти. Ключові слова: навчання, освітній процес, вчителі природничо-математичних предметів, підвищення кваліфікації, штучний інтелект, цифрові технології, відкрита наука.

Реферат англійською:

Report on Scientific Research: Length: 37 pages, 5 chapters, 23 sources. Research Object: The process of teachers using artificial intelligence services in teaching natural and mathematical subjects in secondary education institutions. Purpose: To develop methodological principles for teachers' use of artificial intelligence services in teaching natural and mathematical subjects in secondary education institutions. Research Methods: To solve the tasks set in the work, general scientific methods should be used: theoretical (analysis of psychological-pedagogical theories and concepts on the research problem, comparison of domestic and foreign experience in teachers using artificial intelligence services in teaching natural and mathematical subjects in secondary education institutions, systematization, and generalization of theoretical and experimental data); empirical (experimental study of teachers using artificial intelligence services in teaching natural and mathematical subjects in secondary education institutions). To ensure the reliability of the research methodologies and the interpretation of their results, it is planned to apply methods of questionnaires, pedagogical experiments, and processing the obtained data using methods of mathematical statistics. Main results obtained during the first (ascertaining-exploratory) stage of the scientific research are as follows: The conceptual apparatus was investigated, and the content of the main concepts related to the use of artificial intelligence services by teachers in teaching natural and mathematical subjects in secondary education institutions was clarified. Domestic and foreign experience in using artificial

intelligence services by teachers in teaching natural and mathematical subjects in secondary education institutions was analyzed. Keywords: education, educational process, natural and mathematical subject teachers, professional development, artificial intelligence, digital technologies, open science.

Індекс УДК: 371, 371, 004.85, 004.853

Коди тематичних рубрик: 14.15.07

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Коваленко Валентина Володимирівна

Науковий ступінь: к. пед. н.

Вчене звання: с.д.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Розроблення методичних засад використання вчителями сервісів штучного інтелекту у навчанні природничо-математичних предметів у закладах загальної середньої освіти

Назва НТП англійською: Development of Methodological Principles for Teachers' Use of Artificial Intelligence Services in Teaching Natural and Mathematical Subjects in Secondary Education Institutions

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: 80. Освіта

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблення методичних засад використання вчителями сервісів штучного інтелекту у навчанні природничо-математичних предметів у закладах загальної середньої освіти

Соціально-економічна спрямованість НТП: Модернізація освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти в умовах воєнного стану

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

- **Початок етапу:** 02.2024
- **Закінчення етапу:** 06.2024

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. Коваленко В. В. Про штучний інтелекту у професійному розвитку вчителя. Збірник матеріалів Звітної наукової конференції Інституту цифровізації освіти НАПН України : збірник матеріалів наукової конференції. Київ : ІЦО НАПН України, 2024. С. 108-110.

2. Мар’єнко М. В. Проєктування і використання відкритого освітнього середовища з елементами штучного інтелекту: дослідження стану проблеми. Збірник матеріалів Звітної наукової конференції Інституту

цифровізації освіти НАПН України : збірник матеріалів наукової конференції. Київ : ІЦО НАПН України, 2024. С. 119-121.

3. Коваленко В. В., Мар'єнко М. В. Проблема використання вчителями сервісів штучного інтелекту: аналіз понятійного апарату. Збірник матеріалів міжнародної наукової конференції «Штучний інтелект у науці та освіті» (AISE 2024) 1-2 березня 2024 року, Київ, Україна, 2024. С. 88-90.

4. Мар'єнко М. В., Коваленко В. В., Використання вчителями сервісів штучного інтелекту у навчанні природничо-математичних предметів у закладах загальної середньої освіти: аналіз вітчизняного і закордонного досвіду. Щоквартальний науково-методичний журнал «Освіта та розвиток обдарованої особистості» № 1 (92), 2024. С. 78-83. DOI: 10.32405/2309-3935-2024-1(92)-78-83

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Спірін Олег Михайлович
д. пед. н., 13.00.04

Перелік осіб-виконавців

Мар'єнко Майя Володимирівна
(д.пед.н., 13.00.10)

Відповідальний за підготовку облікових документів Коваленко В.В.

Телефон +38 (066) 977-22-39

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності