

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0221U102047

Державний реєстраційний номер: 0118U003089

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-01-2021

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Науково-технологічні засади створення трансдисциплінарного онтологічного інформаційно-освітнього простору Малої академії наук України

Початок етапу: 01.2018

Закінчення етапу: 12.2020

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний центр "Мала академія наук України"

Код за ЄДРПОУ: 32827468

Місцезнаходження: Кловський узвіз, буд. 8, м. Київ, Київська обл., 01021, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442480707, 380442458843

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Товариство з обмеженою відповідальністю "Герменевтика"

Код за ЄДРПОУ: 32552038

Місцезнаходження: вул. Щекавицька 37/48, м. Київ, Київська обл., 04071, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380443834171

Внесок співвиконавця у звітний етап:

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Товариство з обмеженою відповідальністю "Науково-дослідний інформаційний центр "Маніар"

Код за ЄДРПОУ: 39425941

Місцезнаходження: вул. Золотоустівська, буд. 2/4, м. Київ, Київська обл., 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442275423

Внесок співвиконавця у звітний етап:

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Товариство з обмеженою відповідальністю "Мірал"

Код за ЄДРПОУ: 39346797

Місцезнаходження: вул. Січових Стрільців, 52 Д, м. Київ, Київська обл., 04053, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380665169631

Внесок співвиконавця у звітний етап:

V. Відомості про замовника ДіР

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

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет міністрів

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442350981

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)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 26057.115
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Науково-технологічні засади створення трансдисциплінарного онтологічного інформаційно-освітнього простору Малої академії наук України

Назва роботи англійською:

Scientific and technological foundations of the creation of a transdisciplinary ontological information and educational space of the Minor Academy of Sciences of Ukraine

Реферат українською:

Розділів – 5, сторінок – 462, рисунків – 108, таблиць – 23, джерел – 412. Додатків – 2 Об'єкт дослідження. Процеси створення онтолого-керованих знаннево-орієнтованих інформаційних систем у процедурах інтегрованого використання фізично, тематично та просторово-розподілених інформаційних ресурсів. Предмет дослідження. Науково-технологічні засади створення та використання онтологічних інструментів, сервісів та технологій формування трансдисциплінарного онтологічного інформаційно-освітнього простору. Мета роботи. Розробка науково-технологічних засад створення трансдисциплінарного онтологічного єдиного інформаційно-освітнього простору Малої академії наук України (МАНУ) для заохочення, популяризації та підвищення інтересу до наукової діяльності учнівської молоді шляхом надання доступу до агрегованих трансдисциплінарних інформаційних ресурсів, інструментального та методичного забезпечення та можливості комунікації з провідними науковцями та між собою у вигляді відображення станів взаємодії онтолого-керованих знанне-орієнтованих інформаційних систем у процесі інтегрованого використання фізично, тематично та просторово-розподілених інформаційних ресурсів. Створення засобів методичного супроводу використання трансдисциплінарного єдиного онтологічного інформаційно-освітнього простору МАНУ для підвищення ефективності результатів наукової діяльності учнів на основі використання онтологічних описів ресурсного контенту. Основні результати: створено єдиний мережецентричний інформаційно-освітній простір МАНУ на основі моделей, методів і засобів формування онтолого-керованих знанне-орієнтованих мережевих середовищ агрегації онтологічних описів ресурсного контенту; визначено зміст, структуру та понятійний апарат єдиного мережецентричного інформаційно-освітнього простору МАНУ; визначено критерії, показники, рівні розвитку інформатичної культури усіх суб'єктів освітньої діяльності та відповідний діагностичний інструментарій; створено IT-інструментарій забезпечення ефективної взаємодії

Реферат англійською:

Sections - 5, pages - 462, figures - 108, tables - 23, sources - 412. Appendices - 2 Object of research. Processes of creation of ontologically-controlled knowledge-oriented information systems in procedures of integrated use of physically, thematically and spatially-distributed information resources. Subject of resea. Scientific and technological principles of creation and use of ontological tools, services and technologies of formation of transdisciplinary ontological information-educational space. The purpose of the work. Development of scientific and technological bases for creating a transdisciplinary ontological unified information and educational space of the Junior Academy of Sciences of Ukraine (MANU) to encourage, promote and increase interest in scientific activities of students by providing access to aggregated transdisciplinary information resources, instrumental and methodological support and communication opportunities. scientists and among themselves in the form of reflection of states of interaction of ontologically-controlled knowledge-oriented information systems in the process of integrated use of physically, thematically and spatially-distributed information resources. Creation of means of methodical support of use of transdisciplinary uniform ontological information-educational space of MANU for increase of efficiency of results of scientific activity of pupils on the basis of use of ontological descriptions of resource content. Main results: a single network-centric information-educational space of the

Academy of Sciences of Ukraine was created on the basis of models, methods and means of forming ontologically-managed knowledge-oriented network environments of aggregation of ontological descriptions of resource content; the content, structure and conceptual apparatus of the single network-centric information-educational space of MANU are determined; criteria, indicators, levels of development of information culture of all subjects of educ

Індекс УДК: 37.001.5; 37.001.57; 37:51-7; 37:007, 37.001.5 373.1:371.8

Коди тематичних рубрик: 14.01.77

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Довгий Станіслав Олексійович

Науковий ступінь: д. ф.-м. н.

Вчене звання: професор, акад.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: 1.«Комп'ютерна програма «Інформаційна технологія «Трансдисциплінарні Освітні Діалоги Аплікаційних Онтологічних Систем – (ТОДАОС)». 2.Комп'ютерна програма «WEB-програмний комплекс «Редактор онтологічних сценаріїв бази знань»»: <http://work.inhost.com.ua/>. Монографія «Інформаційно-навчальні ресурси. Капсули знань : колективна монографія за ред. С. О. Довгого, О. Є. Стрижака. – Київ : Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2019. 162 с.».3.Методичні рекомендації «WEB-програмний комплекс «Редактор онтологічних сценаріїв бази знань» : методичні рекомендації щодо створення електронних освітніх ресурсів на основі використання когнітивних сервісів комплексу формування онтологічних сценаріїв / Довгий С. О., Стрижак О. Є., Дем'яненко В. Б., Кальной С. П., Лісовий О. В., Приходнюк В. В., Савченко І. М., Гуралюк А. Г. – Київ : Національний центр «Мала академія наук України», 2020. 195 с.».4.Свідцтво на право інтелектуальної власності № 80834 від 08.08.2019. «Комп'ютерна програма «Інформаційна технологія «Трансдисциплін

Назва НТП англійською: 1."Computer program" Information Technology "Transdisciplinary Educational Dialogues of Application Ontological Systems - (TODAOS)". 2. Computer program "WEB-software complex" Editor of ontological scripts of the knowledge base "" : <http://work.inhost.com.ua/>. Monograph "Information and educational resources. Capsules of knowledge: a collective monograph, ed. SO Dovgy, OE Strizhak. – Kyiv: Institute of Gifted Children of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, 2019. 162 p. Dovgy SO, Strizhak OE, Demyanenko VB, Kalnoy SP, Lisovy OV, Prykhodniuk VV, Savchenko IM, Guralyuk AG – Kyiv: National Center "Small Academy of Sciences of Ukraine", 2020. 195 pp. 4. Certificate of intellectual property rights № 80834 from 08.08.2019. "Computer program" Information Technology "Transdisciplinary Educational Dialogues of Application Ontological Systems - (TODAOS)". The copyrights belong to the National Center "Small Academy of Sciences of Ukraine". Copyright belongs to the National Center "Small Aca

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Технології

Галузь застосування: Загальна середня освіта та позашкільна

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблений WEB-програмний комплекс «Редактор онтологічних сценаріїв бази знань» (<http://work.inhost.com.ua/>) дозволяє формувати бази знань на основі використання когнітивних сервісів комплексу. Технологічним базисом побудови освітніх сценаріїв обрано онтологію, як засіб формалізації обраних галузей знань. Онтології найбільш повно реалізують концептуальні моделі, які включають ієрархічне представлення систем понять предметних галузей (таксономії), семантичні відношення між ними та контекстні визначення. Забезпечує створення єдиного трансдисциплінарного інформаційно-освітнього простору МАН України через створення онтологічних освітніх е-сценаріїв. WEB-програмний комплекс «Редактор онтологічних сценаріїв бази знань»: методичні рекомендації. Описано методологію і технологічне рішення щодо створення електронних освітніх джерел і ресурсів на основі використання когнітивних сервісів WEB-програмного комплексу формування онтологічних сценаріїв. Розраховано на використання в освітньому процесі учнями, вчителями закладів загальної освіти та викладачами і студентами закладів вищої освіти. Інформаційно-навчальні ресурси. Капсули знань : колективна монографія. Розглянуто трансдисциплінарну парадигму сучасної освіти. Описано основні категорії цифрових засобів агрегації навчально-освітніх ресурсів – таксономію, онтологію. Визначено підходи і засоби щодо використання науково-технічної продукції в освітньому процесі. Представлено методичні принципи цифрової освіти щодо організації навчального процесу у формі дослідження і формування картини світу.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2018

Закінчення етапу: 12.2020

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 обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Alexander V. Palagin, Nikolay G. Petrenko Methodological Foundations for Development, Formation and IT-support of Transdisciplinary. Journal of Automation and Information Sciences. 2018. Vol. 50, № 10. P. 1-17. DOI: 10.1615/JAutomatInfScien.v50.i10.10

Analyzing of main trends of STEM education in Ukraine using stemua.science statistics Shapovalov, Y.B., Shapovalov, V.B., Andruszkiewicz, F., Volkova, N.P. CEUR Workshop Proceedings, 2020, 2643, P. 448-461.

Atamas A., Slipukhina I., Chernetskyi I., Shykhovtsev Yu. Supercapacitor as a didactic means of teaching students' fundamentals of electronics in the NI Multisim environment. Physical and Mathematical Education. 2020. Issue 2(24). P. 7-12. DOI: 10.31110/2413-1571-2020-024-2-001. URL: https://fmo-journal.fizmatsspu.sumy.ua/journals/2020-v2-24/2020_2-24-Atamas_FMO.pdf

Baria A., Globa L., Moroz A. Approach to Prediction of Mobile Operators Subscribers Churn. Open Semantic Technologies for Intelligent Systems (OSTIS-2019). (21-23.02.2019, Minsk). Минск : БГУИР, 2019. Vol. 3. P. 155-160. URL: <https://libeldoc.bsuir.by/handle/123456789/34531>

Bazaluk O., Fatkhutdinov V., Svyrydenko D. The Potential of Systematization of the Theories of Education for Solving of Contradictions of Ukrainian Higher Education Development. Studia Warmińskie. 2018. Vol. 55. P. 63-79. DOI: 10.31648/sw.3062 (Web of Science).

Bilyk, Z. I., Shapovalov, Y. B., Shapovalov, V. B., Megalinska A.P., Fabian Andruszkiewicz and Agnieszka Dołhańczuk-Śródka Assessment of mobile phone applications feasibility on plant recognition: comparison with Google Lens AR-app /CEUR Workschoep Proceedings, 2020. P. 61-78. URL: <http://ceur-ws.org/Vol-2731/paper02.pdf> (Scopus)

Czyz A., Svyrydenko D. Science Education as a Response to the Needs of the Modern Open "Education for Everyone" System. Future Human Image. 2019. Vol. 11. P. 14-21. DOI: <https://doi.org/10.29202/fhi/11/2>.

Dovgyi S., Lisovyi O., Gayevska N., Mosenkis I. (2021) Ontological Fundamentals of Scientific and Education Portals. In: Ilchenko M., Uryvsky L., Globa L. (eds) Advances in Information and Communication Technology and Systems. MCT 2019. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 152. Springer, Cham. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-58359-0_8.

Dovgyi S., Nebrat V., Svyrydenko D., Babiichuk S. Science education in the age of Industry 4.0: challenges to economic development and human capital growth in Ukraine. Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu, 2020, Issue 1, P. 146-151. DOI: <https://doi.org/10.33271/nvngu/2020-1/146> (Scopus)

Globa L. S., Novogradskaya R. L. and Koval A. V. Ontology Model of Telecom Operator Big Data. Proceedings of IEEE International Black Sea Conference on Communications and Networking (BlackSeaCom). Conference proceedings (Batumi, Georgia, 4-7 June 2018). IEEE Communications Society, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1109/BlackSeaCom.2018.8433710>

Globa L., Gvozdetzka N., Prokopets V., Stryzhak O. QoS and Energy Efficiency Improving in Virtualized Mobile Network EPC Based on Load Balancing. In: Pejaš J., El Fray I., Hyla T., Kacprzyk J. (eds) Advances in Soft and Hard Computing. ACS 2018. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 889. Springer, Cham. 2019. P.140-149. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-03314-9_13 (Scopus)

Globa L., Novogradskaya R., Koval A., Senchenko V. Ontology for Application Development. In book: Ontology in Information Science. Ciza Thomas. IntechOpen. 2018. DOI: <https://doi.org/10.5772/intechopen.74042>, URL: <https://www.intechopen.com/books/ontology-in-information-science/ontology-for-application-development>

Kuzmenko O., Savchenko I. Theoretical and methodological fundamentalization of scientific education in the conditions of integration of physics and professionally oriented disciplines on the basis of STEM-education. Theory and practice of science education. 2020. Volume 2. Issue 2. P.132-140.

Palagin, A.V., Semotiuk, M.V. & Ustenko, S.V. Chaotic Architectures: a New Trend in Computers. Cybern Syst Anal 56, P. 504-512 (2020). DOI: <https://doi.org/10.1007/s10559-020-00266-1>.

Биковська О.В. Педагогіка здібностей і талантів. Тижневик «Освіта». 2019. № 35-36. С. 2-3. URL: <http://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/123456789/26411/1/Bykovska.pdf>

Дем'яненко В. Б. Онтологічні засади формалізації інформаційних джерел у е-освітніх середовищах. Journal «ScienceRise: Pedagogical Education». 2019. 6(33). С. 39-45. URL: https://www.researchgate.net/publication/338202921_Ontologicni_zasadi_formalizacii_informacijnih_dzherel_u_e-osvitnih_seredovisah.

Довгий С., Лісовий О., Савченко І., Дунець В. Світ без кордонів: досвід українсько-польської співпраці Національного центру «Мала академія наук України». Єднання для миру і розвитку. Українсько-польське партнерство в галузі освіти і педагогічних наук (Pojednanie dla pokoju i rozwoju. Partnerstwo ukraińsko-polskie w dziedzinie edukacji i nauk pedagogicznych). Київ : Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2019. С. 98-142. URL: <http://man.gov.ua/files/49/Hronika.pdf#page=97>.

Інформаційно-навчальні ресурси. Капсули знань : колективна монографія / за ред. С. О. Довгого, О. Є. Стрижака; НАН України [та ін.]. Київ : Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2019. 162 с.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Лісовий Оксен Васильович

Перелік осіб-виконавців

Ємець Вікторія Василівна

Барвіцька Галина Кирилівна

(к. філол. н.)

Баркова Ольга Валентинівна

(к. т. н.)

Баштова Надія Григорівна

Биковська Олена Володимирівна

(д. пед. н.)

Белан Тетяна Ігорівна

Ващенко Дмитро Юрійович

Величко Віталій Юрійович

(к.т.н., 05.13.06)

Горборуков Вячеслав Вікторович

(к.т.н., молодший науковий співробітник)

Гуралюк Андрій Георгійович

(к. пед. н.)

Дейнека Ігор Васильович

Дем'яненко Валентина Борисівна

(к. пед. н., 13.00.02)

Довгий Станіслав Олексійович

(д. ф.-м. н.)

Дуброва Олександр Євгенович

Дунець Василь Богданович

Кальной Сергій Прокопович

Кириленко Світлана Володимирівна

(к. пед. н.)

Киричук Людмила Євгеніївна

Комов Сергій Анатолійович

Косик Вікторія Миколаївна

Кудляк Віктор Михайлович

Наumenko Григорій Григорович

Нестеренко Лідія Степанівна

Олійник Раїса Олександрівна

Палагін Олександр Васильович

(д. т. н.)

Палагін Олександр Васильович

(д. т. н.)

Панчук Любов Михайлівна

Поліхун Наталія Іванівна

(к. пед. н.)

Попова Марина Анатоліївна

(к. т. н.)

Постова Катерина Григорівна

(к. психол. н.)

Приходнюк Віталій Валерійович

(к. т. н.)

Ростока Марина Львівна

(к. пед. н.)

Рябчий Іван Сергійович

Савченко Ірина Миколаївна

(к. пед. н.)

Свириденко Денис Борисович

(к. філос. н.)

Стрижак Олександр Євгенійович

(д.т.н., 05.13.06)

Тарасенко Ростислав Олександрович

Трушковська Тетяна Сергіївна

Франчук Олег Васильович

(к. т. н.)

Чернецький Ігор Станіславович

(к. пед. н.)

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Савченко І.М.

Телефон

+38 (044) 489-55-17

Реєстратор

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

