

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0220U101223

Державний реєстраційний номер: 0117U002524

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-01-2020

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка моделі кіберфізичного простору України; розробка кіберсистеми управління соціальними відношеннями; створення кіберфізичної системи управління базами даних університету; створення хмарних кібер структур та віртуальних обчислювачів для моніторингу та управління ресурсами і кадрами на основі Big Data, Smart Everything, Internet of Things, паралельних процесорів.

Початок етапу: 01.2017

Закінчення етапу: 12.2019

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Харківський національний університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження: проспект Науки, 14, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0577021016, 0577021807

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України "Київський Політехнічний Інститут"

Код за ЄДРПОУ: 00027677

Місцезнаходження: пр. Перемоги 37, м. Київ, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0442048428

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: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 972.996
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розумний Кібер Університет - Cloud-Mobile сервіси управління науково-освітніми процесами

Назва роботи англійською:

Smart Cyber University - Cloud-Mobile Management Services for Scientific and Educational Processes

Реферат українською:

Об'єкт дослідження – науково-освітні процеси та організаційні структури вищої школи, покликані готувати кваліфіковані кадри (бакалавр, магістр, доктор філософії, доктор наук) для внутрішнього і міжнародного ринку праці. Предмет дослідження – університет як кіберфізична система, що складається з семи взаємопов'язаних компонентів (Відносини, Roadmap, Управління, Інфраструктура, Кадри, Ресурси, Продукція – випускники та наукові досягнення), що реалізують науково-освітні процеси. Мета роботи – підвищення якості освітніх послуг та наукових досягнень вищої школи за рахунок створення метричної системи відношень, яка регулює правила цифрового моніторингу та активного хмарного кіберуправління науково-освітніми процесами, що дає можливість знищити корупцію, залучити зовнішні інвестиції, істотно підвищити продуктивність праці, рівень життя конструктивних вчених і професорів, що створюють ринково затребувану продукцію. Інноваційна ідея дослідження полягає в гармонійному поєднанні паралельних квантових структур даних з класичною моделлю обчислень для створення хмарного комп'ютингу, що включає механізми вичерпного моніторингу і точного цифрового управління кіберфізичними і соціальними процесами. За завданням НДР проведено аналіз стану проблеми, висвітлені основні задачі та проблемні питання, означені шляхи їх реалізації, наведено характеристику основних наукових та практичних результатів роботи. Науково-практичним результатом, на одержання якого була спрямована НДР, є архітектура кіберсистеми управління людськими і фінансовими ресурсами (CSS), як масштабованого хмарного сервісу для таких шарів: економіка, політика, соціальні групи, наука і освіта, державні та приватні підприємства; масштабована комп'ютингова структура кіберфізичної online взаємодії засобів цифрового моніторингу творчої діяльності кафедр і хмарних сервісів управління матеріальними і кадровими ресурсами університету; кіберсоціальний логічний процесор для кубітного моделювання великих даних, отриманих шляхом метрич

Реферат англійською:

The object of research is the scientific and educational processes, and also organizational structures of higher education, aimed to train qualified personnel (bachelor, master, Ph.D., Doctor of Sciences) for the domestic and international labor market. The subject of the research is the university as a cyber-physical system consisting of seven interconnected components (Relations, Roadmap, Management, Infrastructure, Personnel, Resources, Products – graduates and scientific achievements), which implement scientific and educational processes. The goal of the work is to improve the quality of educational services and scientific achievements of higher education through the creation of a metric system of relations that regulates the rules of digital monitoring and active cloud cyber management of scientific and educational processes, which can eliminate corruption, attract external investment, significantly increase labor productivity, and improve the quality of living of constructive scientists and professors creating market attractive products. The innovative idea of the research is to harmoniously combine parallel quantum data structures and the classical computing model for creating cloud computing, including comprehensive monitoring engine and precise digital management of cyber-physical and social processes. According to the technical requirements of the research, an analysis of the state-of-the-art is carried out, the main tasks and problems are described, the ways of their solving are defined, the main scientific and practical results of the work are represented. The scientific and practical result of the research is the architecture of the cyber-system of personnel and financial resources management (CSS), as a scalable cloud service for the

following layers: economy, politics, social groups, science and education, public and private enterprises; scalable computing structure of cyber-physical online interaction of digital monitoring of the creative activities

Індекс УДК: 519.711, 519.711; 004.421

Коди тематичних рубрик: 28.17.31

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Литвинова Євгенія Іванівна

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Архітектура кіберсистеми управління людськими і фінансовими ресурсами (CSS), як масштабованого хмарного сервісу.

Назва НТП англійською: An architecture of human and financial resource management cybersystem as a scalable cloud service.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: 72.1

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Запропоновано архітектуру кіберсистеми управління людськими і фінансовими ресурсами (CSS), як масштабованого хмарного сервісу для таких шарів: економіка, політика, соціальні групи, наука і освіта, державні та приватні підприємства. Розроблено кіберсоціальний логічний процесор для кубітного моделювання великих даних, отриманих шляхом метричного моніторингу активності громадян, для морального цифрового управління соціальними процесами і запобігання неконструктивних (протиправних) дій. Узагальнена автоматна структура кіберуніверситету розкладається на сервіси, обслуговувальні процеси (наука, освіта) та об'єкти (студент, професор, кафедра). Хмарні кібер-додатки, орієнтовані на активний супровід студентів, являють собою корисні мобільні сервіси, що доставляються кожному з них за допомогою гаджетів в режимі online: 1) Інтегральний рейтинг студента на момент запиту або оцінки при складанні іспитів студентами. 2) Формування індивідуального плану навчання залежно від рівня компетенцій студента. 3) Online-генерування документів, що сертифікують якість студента, у тому числі приведення освітніх сертифікатів до ECTS-стандарту. 4) Online-інформування студента про всі, які стосуються його, заходи і документи в сьогоденні, минулому і майбутньому (розклад занять і зміни, наукові та волонтерські заходи, виставлені екзаменаційні оцінки та зміни в рейтингах, накази та положення). Аналогічні сервіси надаються співробітникам університету та керівництву.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Забезпечення промисловості чи населення новим видом інформаційно-комунікаційних послуг

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2020

Закінчення етапу: 12.2020

Споживачі продукції: ЗВО, ІТ-компанії

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Права не надаються

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

ІХ. Бібліографічний опис

1. Хаханов В.И., Соклакова Т.И., Чумаченко С.В., Литвинова Е.И. Кибер-социальный компьютеринг. Монография / Под общей редакцией В. М. Безрука, В. В. Баранника. – Х. : Издательство «Лидер», 2017. – ISBN 978-966-2732-78-8. С.139-160. 2. Баранник В.В., Твердохлеб В.В., Хаханова А.В., Харченко Н.А. Методологическая база построения алгоритмов контроля битовой скорости видеопотока с обеспечением требуемых характеристик качества / Монография под общей редакцией В. М. Безрука, В. В. Баранника. – Х. : Изда

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Семенець Валерій Васильович

Перелік осіб-виконавців

Ємельянов Ігор Валерійович

(к.т.н.)

Адамов Олександр Семенович

(к.т.н.)

Коломоець Світлана Володимирівна

(к.т.н.)

Кривуля Генадій Федорович

(д.т.н., 01.05.02)

Кулак Ельвіра Миколаївна

(к.т.н.)

Кучеренко (Рахліс) Дар'я Юхимівна

(к.т.н.)

Левикін Ігор Вікторович

(к.т.н., 05.13.06)

Литвинова Євгенія Іванівна

(д.т.н.)

Міщенко Олександр Сергійович

(к.т.н.)

Пахомов Юрій Васильович

(к. т. н., 05.13.05)

Пономарьова Вероніка Ігоровна

Філіпенко Інна Вікторівна

(к.т.н.)

Хаханов Володимир Іванович

(д. т. н., 05.13.05)

Хаханова Ганна Володимирівна

(к.т.н.)

Чала Оксана Вікторівна

(к. е. н.)

Чумаченко Світлана Вікторівна

(д.т.н.)

Шкиль Олександр Сергійович

(к. т. н.)

Відповідальний за підготовку

Литвинова Є.І., (057)7021-326

облікових документів

Телефон

+38 (057) 702-13-26

Реєстратор

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

