

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0317U005076

Державний реєстраційний номер: 0113U007022

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-06-2017

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка та впровадження програмної навчальної платформи "Паралельні та розподілені обчислення"

Початок етапу: 09.2013

Закінчення етапу: 12.2013

Вид звітного документа: Без звіту

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Українська інженерно-педагогічна академія

Код за ЄДРПОУ: 02071228

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (057) 733-78-75

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Науково-технологічний комплекс "Інститут монокристалів" Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 23759880

Місцезнаходження: проспект Науки 60, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61001, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380573410170

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.): 20

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка та впровадження програмної навчальної платформи "Паралельні та розподілені обчислення"

Назва роботи англійською:

Development and implementation of educational software platform "Parallel and distributed computing"

Реферат українською:

Об'єктом дослідження є процес професійної підготовки майбутніх інженерів, підвищення кваліфікації інженерно-технічних робітників, наукових співробітників та інших спеціалістів, що стикаються з необхідністю оброблення великих масивів даних та високопродуктивних обчислень. Предметом дослідження є теоретичні та методичні основи професійної підготовки інженерів, інженерно-технічних робітників, наукових співробітників на основі системної природничо-техніко-технологічної інтеграції знань. Метою проекту є удосконалення процесу підготовки інженерів, підвищення кваліфікації ІТР та наукових співробітників, тощо, в частині виконання обчислень з використанням високопродуктивних обчислювальних систем та обчислювальних кластерів. Методи дослідження. Теоретичні: аналіз педагогічної, психологічної, науково-методичної складових щодо здобуття знань та навичок студентів та робітників, що спеціалізуються на високопродуктивних обчисленнях. Наукова новизна розробленої та впровадженної програмної навчальної платформи полягає в тому, що вперше теоретично обґрунтовано, розроблено та впроваджено: - концепцію методик професійної підготовки інженерів та наукових співробітників на основі системної природничо-техніко-технологічної інтеграції знань, яка ґрунтується на використанні програмної навчальної платформи "Паралельні та розподілені обчислення", що дозволяє підвищити якість формування професійних знань, вмінь, навичок та професійно важливих якостей; - функціональну концентричну модель інтегрованого змісту на основі нарощування кількості елементів методики та нарощування рівнів засвоєння елементів методики, що забезпечує поетапне нарощування взаємодії природничої, технічної, технологічної та підготовки та одночасне розширення функціональної інтеграції змісту професійної підготовки; - модель програмної навчальної платформи у вигляді редуційної аналітичної моделі подання змісту навчання - засоби професійної підготовки інженерів та наукових співробітників; Структура дослідження полягала у обґрунтуванні, розробці та впровадженні моделі змісту, методів, засобів та методики професійної підготовки інженерів на основі системної природничо-техніко-технологічної інтеграції знань. Ключові слова: НАВЧАЛЬНА ПЛАТФОРМА, ВИСОКОПРОДУКТИВНА ОБЧИСЛЮВАЛЬНА СИСТЕМА, ІНТЕГРАЦІЯ ЗНАНЬ; ОБЧИСЛЮВАЛЬНИЙ КЛАСТЕР МОДЕЛЬ ЗМІСТУ

Реферат англійською:

The object of the research is the process of training future engineers, training technical workers, scientists and other specialists faced with the need processing large volumes of data and high-performance computing. The subject of research is theoretical and methodological basis of training engineers, technical workers, researchers based system natural integration of technical and technological knowledge. The aim is to improve the process of training of engineers, training of engineers and scientists, etc., of performing calculations using high performance computing and computational clusters. Research methods. Theoretical: analysis of pedagogical, psychological, scientific and methodological components on the acquisition of knowledge and skills of students and workers specializing in high-performance computing. Scientific novelty of developed and introduction of the learning platform is the first time theoretically proved, developed and implemented: - the concept of methods of training engineers and scientists based on a system of natural technical and technological knowledge integration, based on the use of software training platform "Parallel and distributed computing, "which lets you enhance the formation of professional knowledge, abilities, skills and professionally important qualities; - Functional concentric model of integrated content-based methods increase the number of items and increase levels of mastering the technique,

which provides a gradual increase interaction between natural, technical, technological and training and the simultaneous expansion of functional integration of training content; - A model training program platform as a reduction analytical model representation of learning content - means of training engineers and scientists; The structure of the study was to substantiate, development and implementation of the model content, methods, means and methods of training engineers based system natural integration of technical and technological knowledge. Keywords: LEARNING PLATFORM, HIGH-PERFORMANCE COMPUTING SYSTEMS, INTEGRATION OF KNOWLEDGE; COMPUTING CLUSTER CONTENT MODEL.

Індекс УДК: 004.7.03; 004.73, 004.738(47.52/54.)

Коди тематичних рубрик: 50.39.21

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Кириченко Ігор Костянтинович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Програмна навчальна платформа "Паралельні та розподілені обчислення"

Назва НТП англійською: Educational software platform "Parallel and distributed computing"

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: підвищення кваліфікації фахівців

Галузь застосування: 62.01 - комп'ютерне програмування

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Створено програмну навчальну платформу "Паралельні та розподілені обчислення" для підготовки та підвищення кваліфікації фахівців, пов'язаних з виконанням розрахунків, що потребують за діяння великої кількості обчислювальних ресурсів, системних адміністраторів та персоналу, пов'язаного обслуговуванням обчислювальних кластерів. Створена програмна навчальна платформа складається з вступної частини, загальних відомостей про паралельні та розподілені обчислення, інструктивних матеріалів щодо користування учбовим ґрид-сегментом, компіляції та запуску паралельних програм, теоретичного матеріалу та практичних прикладів паралельних програм з використанням OpenMP та MPI. Розроблена навчальна платформа повинна відноситися до класу відкритих платформ (open source platform) та створена з використанням пакету JetDraft Document Suite.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2013-2014

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: ВНЗ

Перспективні ринки: Україна

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

Колесніков О.В. Основи паралельних та розподілених обчислень: конспект лекцій для студ. денної форми навчання спец. 6.010104(36) Комп'ютерні технології в управлінні та навчанні / О.В. Колесніков; Укр. інж.-пед. акад., Каф. інформатики та комп'ютерних технологій. - Х.: 2013 - 68 с.: табл., рис.; Колесніков О.В. Основи паралельних та розподілених обчислень: навч.-метод. посібник по курс. проектуванню для студ. денної форми навч. спец. 6.010104(36) Комп'ютерні технології в управлінні та навчанні / О.В. Колесніков; Укр. інж.-пед. акад., Каф. інформатики та комп'ютерних технологій. - Х.: 2013 - 29 с.: табл.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Коваленко Олена Едуардівна
д. пед. н., 13.00.04

Перелік осіб-виконавців

Капустенко Іван Миколайович
Кириченко Ігор Костянтинівич
Колесніков Олександр Володимирович
Косьянов Дмитро Юрійович
Лелюк Юлія Вікторівна
Рубашка Володимир Петрович
Сажко Євген Юрійович
Скидан Рената Рафаїлівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

