

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0225U002970

Державний реєстраційний номер: 0124U001659

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-04-2025

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка моделі реабілітаційного процесу за стандартом МКФ.

Початок етапу: 01.2024

Закінчення етапу: 12.2024

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, м. Київ, 01033, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442393333, 380442393230

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: проспект Берестейський, буд. 10, м. Київ, 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

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.): 955.800
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Комп'ютерне моделювання, візуалізація та супроводження комплексних індивідуальних програм медичної реабілітації за стандартами міжнародної класифікації функціонування

Назва роботи англійською:

Computer modeling, visualization and support of complex individual medical rehabilitation programs according to international classification standards

Реферат українською:

Наукове дослідження присвячене комплексному розвитку проблематики комп'ютерного моделювання та візуалізації на основі сучасних ІТ технологій з метою розширення інструментальних можливостей при розв'язанні життєво необхідних для суспільства теоретичних та прикладних задач у сфері медичної діагностики, супроводження програм медичної реабілітації з використанням різноманітних підходів, практик та процедур згідно із стандартами Міжнародної класифікації функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я (МКФ). Базою наукового дослідження являється методологія системного підходу та принципу різнотипності, використання методів діагностики та формування різнотипних міждисциплінарних рішень і прийняття їх на основі обробки великих масивів даних (BIG DATE), візуалізації та комп'ютерного моделювання і контролю життєвого циклу медичної реабілітації. Наукове дослідження є подальшим удосконаленням розробленої у попередніх проектах системи візуалізації та комп'ютерного моделювання (СВКМ), її розвитку та застосуванню до розв'язування широко класу уже існуючих класів та нових важливих практичних задач в області діагностики, реабілітації та профілактики хворих з проблемами опорно-рухового апарату (ОРА) та іншими проблемами здоров'я.

Реферат англійською:

The scientific research is dedicated to the comprehensive development of the issues of computer modeling and visualization based on modern IT technologies in order to expand the instrumental capabilities in solving theoretical and applied problems vital for society in the field of medical diagnostics, supporting medical rehabilitation programs using various approaches, practices and procedures in accordance with the standards of the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). The basis of the scientific research is the methodology of the systems approach and the principle of heterogeneity, the use of diagnostic methods and the formation of diverse interdisciplinary decisions and their adoption based on the processing of large data sets (BIG DATE), visualization and computer modeling and control of the life cycle of medical rehabilitation. The scientific research is a further improvement of the visualization and computer modeling system developed in previous projects, its development and application to solving a wide range of existing classes and new important practical problems in the field of diagnostics, rehabilitation and prevention of patients with musculoskeletal problems and other health problems.

Індекс УДК: 005;519.7;303.732,

Коди тематичних рубрик: 28.29, 28.29.63.01

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Терещенко Василь Миколайович

Науковий ступінь: д. ф.-м. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Комплекс різнотипних фізичних вправ (КРФВ) для контрольованого відновлення когнітивних здібностей пацієнта; математична модель та методи оптимізації структури програм реабілітації за стандартами МКФ; принципи побудови бази знань щодо використання трансформерних пристроїв.

Назва НТП англійською: A complex of different types of physical exercises (CDPE) for the controlled restoration of the patient's cognitive abilities; the mathematical model and methods of optimization of the structure of rehabilitation programs according to the standards of the ICF; the principles of building a knowledge base on the use of transformer devices.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: 72. Наукові дослідження та розробки

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Запропонований системний підхід до створення інформаційно аналітичного програмного комплексу для супроводження реабілітації базується на сучасних доробках авторів проекту, який спрямований на індивідуалізацію оздоровчих процедур пацієнтів та їх зацікавлення у самостійному виконанні вправ під контролем автоматизованої системи. Система будується не на роботизованих пристроях, які контролюють виконання рухів, а на відеоаналізі руху та змін у діях пацієнтів. Рухи пацієнта аналізуються системою та формується зворотній зв'язок, який повідомляє пацієнта про необхідність корекції вправ і пропонує їх (інтелектуальні системи). Побудовано та в хмарі розгорнуто прототип системи для точної оцінки пози людини за допомогою моделі нейронної мережі, перевагами якої відносно попереднього рішення є можливість оцінювати 3D позу людини, використовувати дані одночасно з 4-х камер для покращення точності оцінки пози пацієнта, відсутність складного пост-процесингу, що полегшує процес налаштування її гіпер-параметрів для конкретної задачі та можливість розпізнавати ліві та праві кінцівки тіла.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

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:

ІХ. Бібліографічний опис

Статті у журналах, Scopus та/або WOS – 3; статті категорії «А» – 4; статті категорії «Б» –1; статті у виданнях інших країн – 2; публікації у матеріалах конференцій – 5; підручники, навчальні посібники –2; науково-комунікативні заходи – 5; міжнародні наукові гранти – 3.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Толстанова Ганна Миколаївна

д. б. н., 03.00.04

Перелік осіб-виконавців

Баклан Аліса Володимирівна

Веклич Олена Афанасіївна

Гончарова Валентина Василівна

Горбунов Олег Андрійович

(к. б. н.)

Заславський Володимир Анатолійович

(д. т. н., 01.05.04)

Красіков Антон Ігоревич

Макарчук Микола Юхимович

(д.б.н., 03.00.13)

Осадчий Євген Олександрович

(к. т. н.)

Відповідальний за підготовку

Бойко С.І.

облікових документів

Телефон

+38 (044) 239-31-88

Реєстратор

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

