Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U005217

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-12-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Полягушко Любов Григорівна

2. Полягушко Любов Григорівна

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.13.12

Назва наукової спеціальності: Системи автоматизації проектувальних робіт

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 09-12-2019

Спеціальність за освітою: Комп'ютерний еколого-економічний моніторинг

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Перемоги, 37, м. Київ, Київська обл., 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): К 26.002.17

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" Інститут енергозбереження та енергоменеджменту

Код за ЄДРПОУ: 247571500

Місцезнаходження: вул. Борщагівська 115, м. Київ, Київська обл., 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Перемоги, 37, м. Київ, Київська обл., 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 50.41.25

Тема дисертації:

1. Програмно-апаратне забезпечення моделювання впливу гіпоксії на організм людини та проведення гіпоксичних тренувань

2. Software and hardware simulation of the influence of hypoxia on the human body and conduct hypoxic training

Реферат/анотація:

1. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.12 – системи автоматизації проектувальних робіт. – Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» МОН України, Київ, 2019. Дисертація присвячена дослідженню шляхів підвищення ефективності гіпоксикаторів та розробці автоматизованого програмно-апаратного комплексу (АПАК) для моделювання впливу гіпоксії та проведення гіпокситерапії. Розроблено інструментарій для проектування різних комплектацій комплексу, враховуючи індивідуальні особливості цільової аудиторії пацієнтів. Створено програмне забезпечення (ПЗ) та базу елементів для проектування тривимірних моделей та креслень гіпоксикаторів. Запропоновано математичну модель для визначення кількості поглинача CO2, що дозволило скоротити собівартість експлуатації. Розроблено спеціалізовану

експертну систему для прийняття експертних рішень під час гіпокситерапії, що дозволило зменшити кількість лікарських помилок. Набуло подальшого розвитку моделювання параметрів кардіореспіраторної системи, що дозволило розширити функціональність гіпоксикаторів за рахунок збільшення множини параметрів, що визначаються під час терапії. Запропоновано архітектуру ПЗ, що забезпечує використання окремих підсистем (сервісних програм) як незалежних програм з іншими медичними пристроями та легку модифікацію системи. АПАК пройшов апробацію в ДУ «Інститут геронтології імені Д. Ф. Чеботарьова НАМН України». Ключові слова: автоматизований програмно-апаратний комплекс, проектування, мікроконтролер, експертна система, моделювання, гіпоксикатори, гіпоксичні тренування, фізіологічні параметри.

2. Thesis for candidate of technical sciences degree in specialty 05.13.12 – computer aided design systems. – National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute» MES of Ukraine, Kyiv, 2019. The dissertation is devoted to the research of ways of increase of efficiency of hypoxicatories and development of the automated software and hardware complex for modeling of influence of hypoxia and carrying out of hypoxic therapy. A toolkit for designing different complexes of the complex was developed, considering the individual features of the target audience of patients. Software and element base were created for the design of 3D models and drawings of hypoxicatories. A mathematical model for determining the amount of CO2 absorber is proposed. It reduced the cost of operation. A specialized expert system was developed for making expert decisions during hypoxic therapy, this reduced the number of medical errors. The modeling of parameters of the cardiorespiratory system was further developed. It made possible to extend the functionality of hypoxicatories by increasing the number of parameters. A software architecture is proposed to allow the use of individual subsystems as independent programs with other medical devices and easy modification of the system. ASHC have been approbated in the Institute of Gerontology named after D.F. Chebotarev NAMS of Ukraine. Keywords: automated software and hardware complex, designing, microcontroller, expert system, modeling, hypoxicatory, hypoxic training, physiological parameters.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сліпченко Володимір Георгійович
2. Slipchenko Volodymyr Heorhiiovych

Кваліфікація: д. т. н., 05.13.12

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сенченко В'ячеслав Родіонович
2. Senchenko Viacheslav Rodionovych Viacheslav Rodionovych

Кваліфікація: к. т. н., 05.13.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лобур Михайло Васильович
2. Lobur Mikhaylo

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.12

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Гераїмчук Михайло Дем’янович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Гераїмчук Михайло Дем’янович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.