Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0222U002431

Державний реєстраційний номер: 0122U000371

Відкрита

Дата реєстрації: 13-02-2022

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка інформаційно-логістичної системи управління якістю випробувальної лабораторії

Початок етапу: 01-2021

Закінчення етапу: 12-2021

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Харківська філія Державної наукової установи "Український науково-дослідний інститут прогнозування та випробування техніки і технологій для сільськогосподарського виробництва ім. Леоніда Погорілого"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 33894362

Підпорядкованість: Міністерство аграрної політики та продовольства України

Адреса: вул. Котова, буд. 236, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61139, Україна

Телефон: 380577129072

Телефон: 380577129474

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Міністерство економіки України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 37508596

Адреса: вул. Михайла Грушевського, буд. 12/2, м. Київ, 01008, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380442539394

Телефон: 380442536371

E-mail: meconomy@me.gov.ua

WWW: http://www.me.gov.ua/

Назва організації: Харківська філія Державної наукової установи "Український науково-дослідний інститут прогнозування та випробування техніки і технологій для сільськогосподарського виробництва ім. Леоніда Погорілого"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 33894362

Адреса: вул. Котова, буд. 236, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61139, Україна

Підпорядкованість: Міністерство аграрної політики та продовольства України

Телефон: 380577129072

Телефон: 380577129474

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 1201050

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 313.100 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розробка інформаційно-логістичної системи управління якістю випробувальної лабораторії

Назва роботи (англ)

Development of information and logistics management system of the production laboratory

Реферат (укр)

Об’єктом досліджень: процеси системи управління випробувальної лабораторії та їх автоматизації. Методи досліджень: в роботі використовуються методи переходу від абстрактного до конкретного та аналізу і синтезу. Наукова новизна. Наукова новизна заключається в тому, що вперше застосовано миследіяльністну методологію до процесів розробки систем управління випробувальної лабораторії, що дозволило на основі структуризації за рівнями фазами і функціями та встановленим взаємозв’язкам побудувати інформаційно-логістичну систему управління лабораторією в умовах ризику. Результати роботи. Запропоновано концепт віртуального тренажера випробувальної лабораторії призначеного для використання у навчальному процесі при навчанні майбутніх фахівців випробувачів. Тренажер побудовано на принципах миследіяльністної методології: рівні ієрархії визначаються рівнем встановлених вимог, фази послідовністю впровадження нових редакцій нормативних документів, що регламентують діяльність випробувальної лабораторії, і визначаються редакцією (версією) цих документів, види функцій визначають роль окремих елементів системи управління в загальній системі. Запропонований віртуальний тренажер випробувальної лабораторії призначений для використання у навчальному процесі при навчанні майбутніх фахівців випробувачів. Галузь застосування: випробування, освіта.

Реферат (англ)

Object of research: processes of test laboratory management system and their automation. Research methods: the work uses methods of transition from abstract to concrete and analysis and synthesis. Scientific novelty. The scientific novelty is that for the first time a thought-provoking methodology was applied to the processes of developing test laboratory management systems, which allowed to build an information-logistic laboratory management system in conditions of risk on the basis of structuring by levels of phases and functions and established relationships. Results of work. The concept of a virtual simulator of

a testing laboratory intended for use in the educational process in the training of future testers is proposed. The simulator is based on the principles of thinking methodology: the levels of hierarchy are determined by the level of established requirements, the phases of the sequence of implementation of new editions of regulations governing the activities of the testing laboratory, and determined by the version of these documents. The proposed virtual simulator of the testing laboratory is intended for use in the educational process in the training of future testers. Field of application: testing, education.

Індекс УДК: 631.3.001.4

Коди тематичних рубрик НТІ: 68.85.81

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Інформаційно-логістична система управління якістю випробувальної лабораторії

Назва продукції (англ): Information and logistics system of quality management of the testing laboratory

Очікувані результати: Програмні продукти

Галузь застосування: випробування, освіта

Опис продукції (укр): Запропоновано концепт віртуального тренажера випробувальної лабораторії призначеного для використання у навчальному процесі при навчанні майбутніх фахівців випробувачів. Тренажер побудовано на принципах миследіяльністної методології: рівні ієрархії визначаються рівнем встановлених вимог, фази послідовністю впровадження нових редакцій нормативних документів, що регламентують діяльність випробувальної лабораторії, і визначаються редакцією (версією) цих документів, види функцій визначають роль окремих елементів системи управління в загальній системі. Запропонований віртуальний тренажер випробувальної лабораторії призначений для використання у навчальному процесі при навчанні майбутніх фахівців випробувачів.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Економія енергоресурсів, Підвищення продуктивності праці, Підвищення автоматизації виробничих процесів

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження:

Виробник продукції: Харківська філія УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого

Споживачі продукції: фахівці випробувачі сільськогосподарської техніки

Перспективні ринки: Україна

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

1. Растригин Л. А. Современные принципы управления сложными объектами. М. : Сов. радио, 1980. 232 с.

2. ISO/IEC 17025:2017 General requirements for the competence of testing and calibration laboratories. Acting on 2017-07-01.

3. ДСТУ EN ISO/IEC 17025:2019 Загальні вимоги до випробувальних та калібрувальних лабораторій. Чинний з 2021-01-01.

4. Кузнецов Е. С. Управление техническими системами. Учебное пособие. М. : Изд-во. МАДИ (ГТУ), 2003. 345 с.

5. Деменков Н. П. Нечеткое управление в технических системах. Учебное пособие. М. : Изд-во. МГТУ имени Н. Э. Баумана, 2005. 200 с.

6. Жданов А. А. Метод автономного адаптивного управления. Известия Академии наук. Теория и системы управления. 1999. № 5. С. 127-134.

7. Подригало М., Коробко А., Радченко Ю. Система метрологічного забезпечення випробувальної лабораторії. Метрологія та прилади. Науково-виробничий журнал. 2014. № 6 (50). С. 24-28.

8. ДСТУ ISO Guide 73:2013 (ISO Guide 73:2009, IDT) Керування ризиком. Словник термінів. Чинний від 2014-07-01.

9. Коробко А., Назарько О., Радченко Ю., Михайлова О. Синтез адаптивної системи метрологічного забезпечення випробувальної лабораторії. Техніко-технологічні аспекти розвитку та випробування нової техніки і технологій для сільськогосподарського виробництва України. Збірник наукових праць. 2016. № 20 (34). С. 16-22.

10. Структура системомыследеятельностного комплекса для моделирования транспортных систем / Н. Э. Тернюк и др. Механіка та машинобудування. 2011. № 1. С. 141–148.

11. Федченко В. В. Забезпечення ефективності експлуатації засобів транспорту методом комплексної оптимізації та інтелектуалізації їх систем : автореф. дис. … канд. техн. наук : 05.22.20, 2013. 21 с.

12. Гладка Н. М. Синтез комплексно оптимізованих інноваційних транспортних засобів з врахуванням закономірностей їх розвитку : автореф. дис. … канд. техн. наук : 05.22.01. 2014. 20 с.

13. Букреєва О. С. Удосконалення методів формування системи нормативних документів з екологічної безпеки автомобільної техніки : автореф. дис. … канд. техн. наук : 05.01.02. 2016. 24 с.

14. Диверсифікація метрологічного забезпечення випробувань сільськогосподарської техніки в умовах реформування технічного регулювання допуску продукції на ринок / В. Кравчук, В. Погорілий, М. Подригало та ін. Техніко-технологічні аспекти розвитку та випробування нової техніки і технологій для сільськогосподарського виробництва України. Збірник наукових праць. 2017. № 21 (35). С. 4-14.

15. Норенков И. П., Зимин А. М. Информационные технологии в образовании. М. : Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2004. 352 с.

16. Сергеев С. Ф. Методология проектирования тренажеров с иммерсивными обучающими средами. Научно-технический вестник Санкт-Петербургского государственного университета информационных технологий, механики и оптики. 2011, № 1 (71). С. 109–114.

17. Фомина И. К., Тарануха С. Н. Виртуальные тренажеры при дистанционном обучении плавсостава. Интерактивная наука. 2017. Вып. 11. С. 145–148.

18. Сергеев С. Ф. Адаптивность в тренажерах. Научно-технический вестник Санкт-Петербургского государственного университета информационных технологий, механики и оптики, 2011, № 6 (76). С. 118–123.

19. Среда программно-технических комплексов по лабораторным практикумам удаленного доступа (e-Learning Labs Technologies: e-LLT) / П.Ф. Баранов, С.А. Горисев, И.В. Ряшенцев. Уровневая подготовка специалистов: государственные и международные стандарты инженерного образования: Сб. трудов научно-методической конференции. Томск, 2011. С. 167–169.

20. Соколов В. Н. Адаптивные тренажерные системы: проектирование и оценка. СПб : Изд-во Политехн. ун-та, 2011. 160 с.

21. Сергеев С.Ф. Виртуальные тренажеры: проблемы теории и методологии проектирования. Человеко-машинные системы. 2010. № 2 (8). С. 15–20.

22. Процесс обучения с применением виртуального тренажера [https://www.sunspire.ru/articles/part34/]. Дата звернення 31.10.2020.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 36

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Козлов Юрій Юрійович

Коробко Андрій Іванович

Мясушка Максим Сергійович

Керівник організації:

Лебедєв Сергій Анатолійович

Керівники роботи:

Лебедєв Сергій Анатолійович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.