

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0220U103047

Державний реєстраційний номер: 0116U005586

Відкрита

Дата реєстрації: 24-07-2020



1. Етапи виконання

Номер етапу: 4

Назва етапу: Розробка комп'ютерної програми навчання та тестування знань студентів з використанням web-інтерфейсу.

Початок етапу: 09-2019

Закінчення етапу: 06-2020

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Донбаська державна машинобудівна академія

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070789

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: вул. Академічна, буд. 72, м. Краматорськ, Донецька обл., 84313, Україна

Телефон: 380626416809

E-mail: dgma@dgma.donetsk.ua

WWW: <http://www.dgma.donetsk.ua/>

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Донбаська державна машинобудівна академія

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070789

Адреса: вул. Академічна, буд. 72, м. Краматорськ, Донецька обл., 84313, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380626416809

E-mail: dgma@dgma.donetsk.ua

WWW: <http://www.dgma.donetsk.ua/>

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: 2201160

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 – кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 26 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Впровадження засобів дистанційної освіти для навчання та визначення рівня знань студентів за допомогою web-технологій.

Назва роботи (англ)

Introduction of distance education tools for teaching and definition of the student's level of knowledge by web-technologies.

Реферат (укр)

Об'єкт дослідження – дистанційне навчання. Мета дослідження: розробка комп'ютерної програми для навчання та тестування знань студентів з використанням Web-інтерфейсу. Методи дослідження: об'єктно-орієнтований аналіз системи тестування знань студентів, моделювання програмного забезпечення за допомогою діаграм UML, програмна реалізація алгоритмів на мові програмування PHP з використанням фреймворку Laravel. Теоретичні та практичні результати: здійснено проектування та програмна реалізація системи для тестування знань студентів. Новизна: розроблене програмне забезпечення для тестування знань студентів реалізує оригінальний адаптивний алгоритм контролю знань. Практичне значення отриманих результатів: застосування розробленого програмного забезпечення для тестування знань дозволить об'єктивно оцінювати знання студентів та зменшити час, який викладач витрачає на визначення рівня їх знань. Галузь застосування: освіта.

Реферат (англ)

Object of research – distance learning. Research purpose: development of a computer program for teaching and testing of the students' knowledge using the Web-interface. Research methods: object-oriented analysis of students' knowledge testing system, software modeling using UML diagrams, software implementation of algorithms in PHP programming language using Laravel framework. Theoretical and practical results: the design and software implementation of a system for teaching and testing of the students' knowledge was carried out. Novelty: the developed software for testing students' knowledge implements the original adaptive algorithm to estimate knowledge. The practical significance of the results: the use of developed software for testing of the knowledge will allow to objectively assess students' knowledge and reduce the time that the teacher spends to determine the level of their knowledge. Area of application: education.

Індекс УДК: 378, 378.14:004.77

Коди тематичних рубрик НТІ: 81.79.11.23

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Комп'ютерна програма навчання та тестування знань студентів з використанням Web-інтерфейсу.

Назва продукції (англ): Computer program for teaching and testing of the students' knowledge using the Web-interface.

Очікувані результати: Програмні продукти

Галузь застосування: Освіта.

Опис продукції (укр): Розроблено програмне забезпечення для навчання та тестування знань студентів, що реалізує оригінальний адаптивний алгоритм контролю знань.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Підвищення продуктивності праці

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 09.2020-12.2020

Виробник продукції: Донбаська державна машинобудівна академія

Споживачі продукції: Заклади вищої освіти

Перспективні ринки: Україна

Права інтелектуальної власності: Наукові публікації.

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

Perig, A. V., Golodenko, N. N., Lapchenko, O. V., Skyrtach, V. M., Kostikov, A. A., & Subotin, O. V. (2019). Recent postdigital transformations of undergraduate learning processes in the study of multidisciplinary materials science. *International Journal of Continuing Engineering Education and Life-Long Learning*, 29 (3), 251–291. doi:10.1504/IJCEELL.2019.101045

Подлесний С. В. Перспективи використання інноваційної смарт-освіти в ЗВО./ С.В.Подлесний, О.А.Костіков, Боровінський Б.В.// ВІСНИК Донбаської державної машинобудівної академії № 1 (45)– Краматорськ, ДДМА, 2019,– С. 195 – 201.

Загребельний, С. (2019). Використання комп'ютерного адаптивного тестування у ДДМА на платформі MOODLE. *Технології електронного навчання*, (3), 20–25. вилучено із <https://texel.ddpu.edu.ua/index.php/TeXEL/article/view/21>.

Загребельний, С. Л. Організація тестування студентів в середовищі Moodle у донбаській державній машинобудівній академії / С. Л. Загребельний, М. В. Брус // Міжнародна науково-методична Інтернет-конференція «Проблеми вищої математичної освіти: виклики сучасності», Вінницький національний технічний університет, 18.05.2020 – 20.05.2020. Вінниця, 2020. Електронний доступ: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/pmorc/pmorc20/paper/viewFile/10145/8501>.

Загребельний, С. Л. Статистическая обработка результатов тестирования / С. Л. Загребельный, М. В. Брус // Матеріали ХХVI Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Європи та Азії» // Збірник наукових праць. – Переяслав, 2020 р. – С.81-85. Електронний доступ: http://conferences.neasmo.org.ua/uploads/conference/file/76/conference_30-30.4.2020.pdf

Загребельний, С. Л. Анализ выборочных характеристик результатов тестирования / С. Л. Загребельный, М. В. Брус // Матеріали ХХVII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Європи та Азії» // Збірник наукових праць. – Переяслав, 2020 р. – С.95-99 Електронний доступ: http://conferences.neasmo.org.ua/uploads/conference/file/77/conference_31-31.5.2020.pdf

Костіков О. А. Алгоритм адаптивного тестування на основі моделі Раша / О. А. Костіков // Проблеми вищої математичної освіти: виклики сучасності: Міжнародна науково-методична Інтернет конференція, 01-03 червня 2020 р. – Вінниця, 2020. Електронний доступ: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/pmorc/pmorc20/paper/viewFile/10503/8785>

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 118

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Керівник організації:

Турчанін Михайло Анатолійович (д. х. н., професор)

Керівники роботи:

Костіков Олександр Анатолійович

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.