Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0221U101936

Державний реєстраційний номер: 0120U101970

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-01-2021

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Етап аналізу і планування.

Початок етапу: 04.2020

Закінчення етапу: 12.2020

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького

Код за ЄДРПОУ: 02125237

Місцезнаходження: вул. Гетьманська, 20, м. Мелітополь, Мелітопольський р-н., Запорізька обл., 72312, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380974932088, 38061968787

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: просп. Перемоги, 10, м. Київ, Київська обл., 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)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 323.082

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Адаптивна система для індивідуалізації та персоналізації професійної підготовки майбутніх фахівців в умовах змішаного навчання

Назва роботи англійською:

Adaptive system for individualization and personalization of professional training of future specialists in blended learning

Реферат українською:

Об'єкт дослідження: адаптивна система професійної підготовки майбутніх фахівців в умовах змішаного навчання у закладах вищої освіти. Предмет дослідження: методи, технології й інструментальні засоби розробки адаптивної системи для індивідуалізації та персоналізації професійної підготовки майбутніх фахівців в умовах змішаного навчання. Мета дослідження: теоретично обґрунтувати, розробити та експериментально перевірити адаптивну систему для індивідуалізації і персоналізації професійної підготовки майбутніх фахівців в умовах змішаного навчання. Результати І етапу: 1) Проаналізовано теоретико-методологічні засади і засоби практичної реалізації змішаного, дистанційного й адаптивного навчання в закладах вищої освіти, підходи до індивідуалізації освітнього процесу і вимоги щодо забезпечення його якості. 2) Досліджено український і світовий досвід застосування інформаційних технологій з метою індивідуалізації і персоналізації навчання, формування індивідуального освітнього маршруту майбутнього фахівця, надання оперативної допомоги здобувачам вищої освіти і викладачам, забезпечення моніторингу освітніх результатів студентів. Наукова новизна: вперше здійснено контент-аналіз наукових публікацій, присвячених проблемам адаптивного і персоналізованого навчання з використанням засобів ІКТ; виконано аналітичний огляд та уточнено класифікацію систем адаптивного навчання; проведено аналіз систем адаптивного навчання за параметрами ергономічності та відповідності принципам педагогічного дизайну; розроблено функціональну модель навчання на основі поєднання технологій доповненої і віртуальної реальностей з системами адаптивного навчання.

Реферат англійською:

Object of research: adaptive system of professional training of future specialists in blended learning conditions in higher education institutions. Subject of research: methods, technologies and tools for developing an adaptive system for individualization and personalization of professional training of future specialists in blended learning. Purpose of the research: to theoretically substantiate, develop and experimentally test an adaptive system for individualization and personalization of professional training of future specialists in a blended learning environment. Stage I results: 1) The theoretical and methodological foundations and means of practical implementation of mixed, distance and adaptive learning in higher education institutions, approaches to the individualization of the educational process and requirements for ensuring its quality have been analyzed. 2) The Ukrainian and world experience in the use of information technologies has been studied for the purpose of individualization and personalization of education, the formation of an individual educational route for a future specialist, provision of operational assistance to applicants for higher education and teachers, and monitoring of students' educational results. Scientific novelty: for the first time, content analysis of scientific publications devoted to the problems of adaptive and personalized learning using ICT tools was carried out; an analytical review was carried out and the classification of adaptive learning systems was refined; the analysis of adaptive learning systems in terms of ergonomics and compliance with the principles of pedagogical design was carried out; a conceptual learning model has been developed based on a combination of augmented and virtual reality technologies with adaptive learning systems.

Індекс УДК: 378, [378.018.43:005.336.5]:004

Коди тематичних рубрик:81.79.11.23

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Осадчий Вячеслав Володимирович

Науковий ступінь: д. пед. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Функціональна модель навчання на основі поєднання технологій доповненої і віртуальної реальностей з системами адаптивного навчання

Назва НТП англійською: Functional model of learning based on a combination of augmented and virtual reality technologies with adaptive learning systems

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методичні документи

Галузь застосування: M 72.19; M 72.20; P 85.42; P 85.59; P 85.60; J 62.02

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Функціональна модель навчання на основі поєднання технологій доповненої і віртуальної реальностей з системами адаптивного навчання має великий освітній потенціал, оскільки дозволяє враховувати психотип особистості, подавати студентам навчальний матеріал в найбільш сприятливій для засвоєння формі, реалізовувати елементи гейміфікації. Модель подано в графічній формі. Основні елементи моделі: студент; викладач; база тестових завдань для визначення початкового рівня, поточного рівня та домінуючого типу мислення; модель студента; профіль дисципліни; база навчальних матеріалів (текстові, відео, графічні, аудіо, тренажери); адаптований курс/модуль/лекція. Основні операції, які забезпечують реалізацію адаптивного навчання: тестування студента і визначення рівня його успішності та психотипу (провідного каналу сприйняття навчальної інформації); формування та оновлення моделі студента; аналіз пробілів знань з опорою на модель студента і профіль дисципліни; вибір і впорядкування навчальних матеріалів; формування адаптованого навчального курсу.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення нових методів, методик та технологій

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: строки впровадження 2021-2022 р.

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2021

Закінчення етапу: 12.2022

Споживачі продукції: заклади вищої та фахової передвищої освіти, установи неформальної освіти, громадські організації, які здійснюють діяльність у галузі освіти дорослих, відділи професійного навчання та перепідготовки, ц

Перспективні ринки: Ринки України

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Chemerys H., Osadcha K., Osadchyi V., Naumuk I., Ustiuhova H. Analysis of Ergonomic Indicators and Compliance with the Principles of the Instructional Design of Education Courses in Adaptive Learning Systems. CEUR Workshop Proceedings. 2020. Vol. 2732. Pp. 619-633. URL: http://ceur-ws.org/Vol-2732/20200619.pdf (Scopus)

Osadcha K., Osadchyi V., Semerikov S., Chemerys H., Chorna A. The Review of the Adaptive Learning Systems for the Formation of Individual Educational Trajectory. CEUR Workshop Proceedings. 2020. Vol. 2732. Pp. 547-558. URL: http://ceur-ws.org/Vol-2732/20200547.pdf (Scopus)

Osadchyi V., Chemerys H., Osadcha K., Kruhlyk V., Koniukhov S., Kiv A. Conceptual model of learning based on the combined capabilities of augmented and virtual reality technologies with adaptive learning systems. CEUR Workshop Proceedings. 2020. Vol. 2731. Pp. 328-340. URL: http://ceur-ws.org/Vol-2731/paper19.pdf (Scopus)

Osadchyi V., Krasheninnik I., Spirin O., Koniukhov S., Diuzhykova T. Personalized and Adaptive ICT-Enhanced Learning: A Brief Review of Research from 2010 to 2019. CEUR Workshop Proceedings. 2020. Vol. 2732. Pp. 559-571. URL: http://ceur-ws.org/Vol-2732/20200559.pdf (Scopus)

Valko N., Osadchyi V. Education individualization by means of artificial neural networks. E3S Web of Conferences. 2020. Vol. 166. Article 10021. https://doi.org/10.1051/e3sconf/202016610021 (Scopus)

Sysoieva S.O., Osadcha, K.P. (2020). Formation of the tutor ICT-competence in the process of future teachers' professional training. Інформаційні технології і засоби навчання. 2020. Т. 80, № 6. С. 207-221. https://doi.org/10.33407/itlt.v80i6.4182 (Web of Science)

Voloshinov S., Kruglyk V., Osadchyi V., Osadcha K., Symonenko S. Realities and prospects of distance learning at higher education institutions of Ukraine. Ukrainian Journal of Educational Studies and Information Technology. 2020. Vol. 8, No. 1. Pp. 1-16. https://doi.org/10.32919/uesit.2020.01.01 (Index Copernicus)

Осадча К.П., Осадчий В.В., Круглик В.С., Наумук І.М. Змішане навчання як форма сучасної підготовки майбутніх фахівців професійної освіти. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. 2020. Вип. 71, Т.2. С.187-192. https://doi.org/10.32840/1992-5786.2020.71-2.35

Осадча К.П., Осадчий В.В., Чорна А.В. Застосування технологій змішаного навчання у формуванні управлінської компетентності майбутніх інженерів-програмістів. Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського. 2020. Вип. 3 (122). С. 11-17. https://doi.org/10.30929/1995-0519.2020.3.11-17

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Солоненко Анатолій Миколайович
д. б. н.

Перелік осіб-виконавців

Конюхов Сергій Леонідович
(к. пед. н.)

Крашеніннік Ірина Володимирівна
(к. пед. н.)

Круглик Владислав Сергійович
(д. пед. н., 13.00.04)

Наумук Ірина Миколаївна
(к. пед. н.)

Осадча Катерина Петрівна
(д. пед. н., 13.00.04)

Осадчий Вячеслав Володимирович
(д.пед.н., 13.00.04)

Сердюк Ірина Миколаївна

Спірін Олег Михайлович
(д. пед. н.)

Чорна Альона Віталіївна

Відповідальний за підготовку облікових документів Клименко Аріна Олександрівна

Телефон +38 (061) 944-03-63

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

