

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0222U000480

Державний реєстраційний номер: 0120U101970

Відкрита

Дата реєстрації: 10-01-2022



1. Етапи виконання

Номер етапу: 2

Назва етапу: Етап реалізації.

Початок етапу: 01-2021

Закінчення етапу: 12-2021

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02125237

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

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

Телефон: 380974932088

Телефон: 38061968787

E-mail: rectorat@mpu.melitopol.net

WWW: <http://www.mpu.melitopol.net>

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02125237

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

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380974932088

E-mail: rectorat@mpu.melitopol.net

WWW: <http://www.mpu.melitopol.net>

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: 2201040

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 358.482 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

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

Назва роботи (англ)

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

Реферат (укр)

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 II етапу: 1) Обґрунтовано й розроблено модель адаптивної системи індивідуалізації та персоналізації професійної підготовки майбутніх фахівців в умовах змішаного навчання. 2) Вивчено сучасні підходи і засоби створення інформаційних систем із застосуванням технологій збору і опрацювання даних про поведінку користувача, технологій адаптивного керування навчанням, а також розробки інтелектуальних агентів – асистентів викладача (чат-ботів). 3) Теоретично обґрунтовано склад і методіку застосування адаптивної інформаційної системи, призначеної для індивідуалізації і персоналізації навчання, формування індивідуального освітнього маршруту майбутнього фахівця, надання оперативної допомоги здобувачам вищої освіти і викладачам, забезпечення моніторингу освітніх результатів студентів. 4) Складено технічне завдання на розробку адаптивної інформаційної системи, призначеної для індивідуалізації і персоналізації професійної підготовки майбутніх фахівців в умовах змішаного навчання. 5) Розроблено й апробовано адаптивну інформаційну систему для індивідуалізації і персоналізації професійної підготовки майбутніх фахівців в умовах змішаного навчання.

Реферат (англ)

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. Results of the second stage: 1) The model of adaptive system for individualization and personalization of professional training of future specialists in the conditions of blended learning is substantiated and developed. 2) Modern approaches and means of creating information systems with the use of technologies for collecting and processing data on user behavior, technologies of adaptive learning management, as well as the development of intelligent agents – teacher's assistants (chatbots) are examined. 3) The composition and methodology of using of adaptive information system designed for individualization and personalization of education, the formation of individual educational route of the future specialist, providing operational assistance to higher education students and teachers, monitoring students' educational outcomes are theoretically substantiated. 4) The technical task for development of the adaptive information system intended for individualization and personalization of professional training of future experts in the conditions of mixed training is made. 5) An adaptive information system for individualization and personalization of professional training of future specialists in the conditions of blended learning is developed and tested.

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

Коди тематичних рубрик НТІ: 81.79.11.23

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Концепція адаптивної системи для індивідуалізації та персоналізації професійної підготовки майбутніх фахівців в умовах змішаного навчання

Назва продукції (англ): The concept of the adaptive system for individualization and personalization of professional training of future specialists in blended learning

Очікувані результати: Методи, теорії, Методичні документи

Галузь застосування: заклади вищої та фахової передвищої освіти, установи неформальної освіти, громадські організації, які здійснюють діяльність у галузі освіти дорослих, відділи професійного навчання та перепідготовки, центри корпоративного навчання підприємств різних галузей

Опис продукції (укр): Концепція адаптивної системи для індивідуалізації та персоналізації професійної підготовки майбутніх фахівців (АСІПППМФ) в умовах змішаного навчання визначає провідну ідею, мету, завдання, методологічні підходи, організаційно-педагогічні умови функціонування адаптивної системи для індивідуалізації та персоналізації професійної підготовки майбутніх фахівців в умовах змішаного навчання. Її провідна ідея ґрунтується на тому, що АСІПППМФ має будуватись на основі комплексного та системно зумовленого використання в закладі вищої освіти сучасних інформаційно-комунікаційних технологій та форм, методів, засобів і технологій навчання для забезпечення адаптивного навчання, індивідуального та персоналізованого підходу у процесі професійної підготовки майбутніх фахівців. Метою АСІПППМФ є використання гнучкого інформаційно-освітнього середовища, яке забезпечує викладачів і студентів, які мають різні індивідуальні особливості та персональні уподобання, засобами для вдосконалення професійної підготовки. Концепція спирається на системний, адаптивний, синергетичний, кібернетичний, середовищний, індивідуальний, компетентнісний, діяльнісний, комплексний, технологічний та студентоцентричний методологічні підходи.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 01.2022-12.2022

Виробник продукції: МДПУ імені Богдана Хмельницького, кафедра інформатики і кібернетики

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, центри корпоративного навчання підприємств різних галузей

Перспективні ринки: Ринки України

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Навчання персоналу, Спільні НДДКР

НТП 2

Назва продукції (укр): Модель адаптивної системи для індивідуалізації та персоналізації професійної підготовки майбутніх фахівців в умовах змішаного навчання

Назва продукції (англ): The model of the adaptive system for individualization and personalization of professional training of future specialists in blended learning

Очікувані результати: Методи, теорії, Методичні документи

Галузь застосування: заклади вищої та фахової передвищої освіти, установи неформальної освіти, громадські організації, які здійснюють діяльність у галузі освіти дорослих, відділи професійного навчання та перепідготовки, центри корпоративного навчання підприємств різних галузей

Опис продукції (укр): Модель адаптивної системи для індивідуалізації та персоналізації професійної підготовки майбутніх фахівців (АСІПППМФ) в умовах змішаного навчання складається з трьох підсистем: сутнісної, педагогічної, інструментальної. Всі підсистеми пов'язані між собою і обумовлюються організаційно-педагогічними умовами

функціонування АСІПППМФ, провідними з яких є умови змішаного навчання та суб'єкт-суб'єктні відносини між основними учасниками освітнього процесу (викладач, студент). Основою сутнісної підсистеми АСІПППМФ є загальне уявлення про реалізацію адаптації, індивідуалізації та персоналізації навчання у процесі дистанційного і традиційного (очного) навчання. Педагогічна підсистема передбачає осмислення і представлення аспектів, що пов'язані із процесом професійної підготовки майбутніх фахівців як освітнім процесом. Ця підсистема містить цільову, теоретико-методологічну, змістову, діяльнісну, креативну та результативну складові. Інструментальна підсистема містить інструментальні засоби (інформаційно-комунікаційні технології, технічні засоби навчання, апаратно-програмне забезпечення), що можна використовувати для реалізації адаптації, індивідуалізації і персоналізації навчання.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 01.2021-12.2021

Виробник продукції: МДПУ імені Богдана Хмельницького, кафедра інформатики і кібернетики

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, центри корпоративного навчання підприємств різних галузей

Перспективні ринки: Ринки України

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Навчання персоналу, Спільні НДДКР

НТП 3

Назва продукції (укр): Узагальнена модель змішаного навчання у закладі вищої освіти

Назва продукції (англ): Generalized model of blended learning at higher education institution

Очікувані результати: Методи, теорії, Методичні документи

Галузь застосування: заклади вищої та фахової передвищої освіти, установи неформальної освіти, громадські організації, які здійснюють діяльність у галузі освіти дорослих, відділи професійного навчання та перепідготовки, центри корпоративного навчання підприємств різних галузей

Опис продукції (укр): Модель являє собою варіант послідовної моделі змішаного навчання і спрямована на врахування індивідуальних уподобань студентів щодо організації їх навчальної діяльності. У загальному вигляді у процесі професійного навчання в закладі вищої освіти відбувається така послідовність дій: Очні лекції п Більш глибоке дистанційне засвоєння теоретичного матеріалу п Очні практичні п Самостійне доопрацювання практичних завдань удома, робота з додатковими онлайн матеріалами п Автоматизоване тестування (в аудиторії чи дистанційно) п Самостійна робота з матеріалами чи завданнями для самостійного виконання онлайн п Очна або дистанційна перевірка засвоєння знань. Цикл теоретичного і практичного опрацювання навчального матеріалу з автоматизованим тестуванням та самостійним онлайн навчанням повторюється стільки разів скільки потрібно для повного засвоєння дисципліни за робочою програмою дисципліни, а потім здійснюється перевірка засвоєння знань у вигляді екзамену або заліку.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 01.2021-12.2021

Виробник продукції: МДПУ імені Богдана Хмельницького, кафедра інформатики і кібернетики

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, центри корпоративного навчання підприємств різних галузей

Перспективні ринки: Ринки України

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Навчання персоналу, Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

Осадчий В.В., Осадча К.П., Спірін О.М., Круглик В.С., Крашеніннік І.В., Сендер А.А., Наумук І.М., Конюхов С.Л., Чорна А.В., Сіциліцин Ю.О., Сердюк І.М. Адаптивна система для індивідуалізації та персоналізації професійної підготовки майбутніх фахівців в умовах змішаного навчання : монографія. Мелітополь: ФО-П Однорог, 2021. 300 с.

Осадча К.П., Осадчий В.В., Спірін О.М., Круглик В.С. Реалізація індивідуалізації та персоналізації навчання засобами Moodle. Молодь і ринок. 2021. №1(187). С. 38–43. <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2021.228274>.

Осадча К.П., Осадчий В.В., Круглик В.С., Спірін О.М. Адаптація електронних навчальних курсів до мобільного формату для змішаного навчання. Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського. 2021. Вип. 4/2021 (129). С. 47-54. <https://doi.org/10.30929/1995-0519.2021.4.47-54>

Осадча К.П., Осадчий В.В., Спірін О.М., Круглик В.С. Концептуальні засади розробки адаптивної системи індивідуалізації та персоналізації професійної підготовки майбутніх фахівців в умовах змішаного навчання. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. 2021. № 74, Т. 3. С.65-70. <https://doi.org/10.32840/1992-5786.2021.74-3.12>.

Осадча К.П., Осадчий В.В. Аналіз досвіду змішаного навчання в іноземних закладах вищої освіти. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. 2021. Вип. 60. С. 410–420.

Osadcha K.P., Osadchyi V.V., Spirin O.M. Current state and development trends of E-learning in China. Information Technologies and Learning Tools. 2021. Vol. 85, No. 5. Pp. 208-227. <https://doi.org/10.33407/itlt.v85i5.4399>. (Web of Science)

Osadchyi V., Kruglyk V., Varina H. Peculiarities of organization of educational space on the basis of integration of immersive technologies in the conditions of mixed learning. In: T. Nestorenko, T. Pokusa (Eds.). Improving living standards in a globalized world: opportunities and challenges. Monograph. Opole: The Academy of Management and Administration in Opole, 2021 (736 p.). Pp. 710-748.

Osadchyi V., Osadcha K., Varina H. Practice-oriented aspects of providing personalization of professional training of future it-specialists in the conditions of blended learning. In: T. Nestorenko, T. Pokusa (Eds.). Improving living standards in a globalized world: opportunities and challenges. Monograph. Opole: The Academy of Management and Administration in Opole, 2021 (736 p.). Pp. 749-793.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 125

Мова звіту: Українська

Умови поширення в Україні: Не заборонено

Умови передачі іншим країнам: Не заборонено

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

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

Спірін Олег Михайлович (д.пед.н., професор, член-кор.)

Керівник організації:

Солоненко Анатолій Миколайович (д. б. н., професор)

Керівники роботи:

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

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.