Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0219U101914

Державний реєстраційний номер: 0111U005734

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-11-2019

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Використання інформаційних технологій в освіті

Початок етапу: 01.2011

Закінчення етапу: 12.2014

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка

Код за ЄДРПОУ: 02125510

Місцезнаходження: Роменська, 87, м. Суми, Сумський р-н., Сумська обл., 40002, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0542221517

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка

Код за ЄДРПОУ: 02125510

Місцезнаходження: Роменська, 87, м. Суми, Сумський р-н., Сумська обл., 40002, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0542221517

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7704 - власні кошти, кошти підприємств, установ, організацій, фізичної особи на виконання ініціативних робіт

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 20

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Використання інформаційних технологій в освіті

Назва роботи англійською:

Using of informations technologies in education

Реферат українською:

Обґрунтовано потребу у активному використанні програм динамічної математики при підготовці майбутніх учителів математики; описано комп'ютерний інструментарій вчителя математики та особливості його використання при розв'язуванні задач шкільного курсу математики; проведено аналіз відкритих освітніх ресурсів з математики та визначено рекомендації щодо залучення таких курсів у навчальний процес педагогічних університетів; розроблено методичну документацію до спецкурсу «Використання комп'ютера в навчанні математики»; визначено складові сучасного електронного підручника; розроблено фрагменти електронного навчального комплексу з вивчення спецкурсу «Інформаційні системи».

Реферат англійською:

We have substantiated the need for active use of dynamic mathematics programs in the preparation of future mathematics teachers; Describe a math teacher's computer toolkit and the features of using it when solving math school coursework; conducted an analysis of open educational resources in mathematics and identified recommendations for the involvement of such courses in the educational process of pedagogical universities; developed methodological documentation for the special course "Using a computer in mathematics teaching"; identified the components of a modern electronic textbook; developed fragments of electronic training complex for studying the special course "Information Systems".

Індекс УДК: 37:004.588;004.85, 37

Коди тематичних рубрик: 14.01.87

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Семеніхіна Олена Володимирівна

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Семеніхіна О.В. Професійна готовність майбутнього вчителя математики до використання програм динамічної математики: теоретико-методичні аспекти: монографія / О.В. Семеніхіна. – Суми : ВВП «Мрія», 2016. – 268 с.

Назва НТП англійською: Semenikhina O.V. Professional readiness of the future mathematics teacher to use programs in dynamic mathematics: theoretical and methodological aspects: monograph / O.V. Semenikhina. - Sumy: VVP Mriia. 2016. - 268 p.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: методична документація

Галузь застосування: Освіта. Методика викладання фізико-математичних дисциплін.

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Обгрунтована потреба у переорієнтації підготовки вчителі яматематики на опанування спеціалізованими програмними засобами математичного спрямування, виокремлено клас програм динамічної математики як засобів комп'ютерної візуалізації математичних знань. Обгрунтовані теоретико-методологічні основи формування готовності використовувати такі засоби майбутніми учителями математики, її сутність, структурно-функціональні компоненти, визначено критерії, показники та рівні сформованості. Обгрунтована організаційно-педагогічна модель формування такої готовності у майбутніх учителів математики у вищому педагогічному навчальному закладі. Розкрито змістово-процесуальні особливості реалізації авторської моделі, які включають побудову інформаційного середовища, використання електронних освітніх ресурсів, організацію практично-значущих проектів, використання ідей когнітивної візуалізації навчального матеріалу. Описано авторський спецкурс, ефективність навчання за яким перевірена і статистично підтверджена.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2015

Закінчення етапу: 12.2020

Споживачі продукції: Міністерство освіти і науки України

Перспективні ринки: Ринки України

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Права не надаються

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обгрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. Інформатика в схемах і таблицях : [навчальний посібник] / О.В. Семеніхіна, В.Г.Шамоня, О.М. Удовиченко, А.О. Юрченко. – Суми : Видавництво «МакДен», 2013. – 76 с.

2. Семеніхіна О.В. Організація практично-значущих проектів як чинник підвищення якості підготовки майбутнього вчителя математики / Олена Семеніхіна // Психолого-педагогічні проблеми сільської школи : збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини / [ред. кол.: Побірченко Н. С. (гол. ред.) та інші]. – Умань : ФОП Жовтий О. О., 2014. – Випуск 48. – 150-155.

3. Семеніхіна О.В., Удовиченко О.М., Юрченко А.М. Електронній підручник «Інформаційні системи» як затребуваний освітній ресурс у практиці сучасного вищого навчального закладу / Олена Семеніхіна, Ольга Удовиченко, Артем Юрченко // Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. – 2014. – №3. – С. 15-22.

4. Семеніхіна О., Юрченко А. Уміння візуалізувати навчальний матеріал засобами мультимедіа як фахова компетентність учителя // Науковий вісник Ужгородського національного університету: Серія «Педагогіка. Соціальна робота». – Ужгород : Видавництво УжНУ «Говерла». – Випуск 33. – 2014. – С. 176-179.

5. Семеніхіна О.В., Удовиченко О.М. Моніторинг знань з інформатики як чинник вдосконалення навчального процесу // Освіта в інформаційному суспільстві: філософські, психологічні та педагогічні аспекти: Матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конф. (м.Суми, 27-28 жовтня 2010 р.) – Суми: Університетська книга, 2010. – С. 118-120.

6. Семеніхіна О.В. Сучасні підходи до означення електронного підручника: результати самостійних досліджень студентів / О.В. Семеніхіна // Актуальні питання природничо-математичної освіти : / зб. наук. пр. № 2 / Сум. держ. пед. ун-т ім. А. С. Макаренка. – Суми : ВВП «Мрія», 2013. – С. 222-228.

7. Семеніхіна О.В., Шамоня В.Г. К вопросу об использовании математических пакетов в учебном процессе // Международная научно-практическая интернет-конференция «Инновационные технологии обучения физико-математическим дисциплинам» посвященная 60-летию доктора физико-математических наук, профессора Н.Т. Воробьева. – Витебск. – 2011. – http://mf.vsu.by/nt60conf/materials/2/SemenihinaEV1305877423.pdf

8. Семеніхіна О.В., Шамоня В.Г. Використання спеціалізованих програмних пакетів в навчанні та науковій діяльності // Матеріали міжвузівської науково-практичної конференції «Наукова діяльність студентів як шлях формування їх професійних компетентностей» (НПК-2010), м. Суми, 9 грудня 2010 р. – Суми: Вид-во СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2010. – С.176-177.

9. Семеніхіна О.В., Шамоня В.Г. Віртуальні лабораторії як інструмент навчальної та наукової діяльності // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. – Суми : Вид-во СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2011. –№1(11) – С. 341-346.

10. Семеніхіна О.В., Друшляк М.Г. Комп'ютерні інструменти програм динамічної математики і методичні проблеми їх використання [Електронний ресурс] / Семеніхіна Олена Володимирівна, Друшляк Марина Григорівна // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2014. – Том 42, № 4. – С. 109-117.

11. Семеніхіна О.В., Друшляк М.Г. Використання комп'ютерних інструментів IRC Cabri 3D при розв'язуванні задач стереометрії / Олена Семеніхіна, Марина Друшляк // Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. – 2014. – №4. – С. 36-41.

12. Семеніхіна О.В., Друшляк М.Г. Інструменти контролю в ІГС Математичний конструктор // Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету: зб. наук. праць / ред. кол.: І.П.Аносов (голов. ред.) та ін. – Мелітополь: Вид-во „Мелітополь", 2014. – 395 с. – (Серія „Педагогіка"; вип. 13 (2)) – С.189-196.

13. Семеніхіна О.В., Друшляк М.Г. Створення власних комп'ютерних інструментів у середовищах динамічної математики / Олена Семеніхіна, Марина Друшляк // Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. – 2014. – №5. – С. 60-69.

14. Удовиченко О.М. Електронний підручник в системі інформаційних навчальних засобів // IX Міжнародна конференція «Стратегія якості у промисловості і освіті» (31 травня-7 червня 2013 р., Варна, Болгарія): Матеріали. У 3-х томах. Том 3. Упорядники: Хохлова Т.С., Хохлов В.О., Ступак Ю.О. – Дніпропетровськ-Варна, 2013. – С. 533-535.

15. Удовиченко О.Н. Электронный учебник как современное средство обучения: анализ определений / Ольга Удовиченко // Вестник ТулГУ. Серия Современные образовательные технологии в преподавании естественно-научных дисциплин. Вып.12. – Тула:Изд-во ТулГУ, 2013. – С.197-203.

16. Удовиченко О.Н., Юрченко А.А. Из опыта создания электронного учебника как средства поддержки учебного процесса / Удовиченко Ольга Николаевна, Юрченко Артем Александрович // Современные тенденции физико-математического образования: школа – вуз [Текст]: материалы Международной научно-практической конференции, 18–19 апреля 2014 года: в 2 ч. Ч. 1 / Соликамский государственный педагогический институт(филиал) ФГБОУ ВПО «ПГНИУ»; Т.В. Рихтер, составление. – Соликамск: СГПИ, 2014. – С. 79-83.

17. Удовиченко О.М. До питання про вміст електронного підручника як засобу навчання / Удовиченко О.М. // Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку: матеріали Всеукраїнської науково-практичної Internet-конференції (18-22 березня 2013р., м. Черкаси). – Черкаси. – 2013. – С. 190-192.

18. Шишенко И.В. Некоторые аспекты преемственности математического образования: проблемы школьного образования, проявляющиеся при изучении студентами курса «Аналитическая геометрия» / И.В. Шишенко // Международный проект развития методических систем высшего профессионального образования «Проблемы методики обучения в высшей школе» / [Под ред. И.Е. Маловой, В.В. Пакштайте, О.С. Чашечниковой]. – Брянск: Изд-во БГУ, 2011. – С. 233-240.

19. Юрченко А.О. Моделювання фізичних основ функціонування інформаційних систем як метод формування ІКТ-компетентності майбутніх вчителів фізики // Комп'ютерно орієнтовані системи навчання природничо-математичних дисциплін: матеріали Міжнародного науково-практичного семінару, 28 жовтня 2014 року. – К.: Вид-во НПУ імені М.П.Драгоманова, 2014. – С.152-154.

20. Юрченко А. Розробка і використання інтерактивних додатків у контексті формування ІК-компетентності майбутніх вчителів фізики /Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції «Наукова діяльність як шлях формування професійних компетентностей майбутнього фахівця» (НПК-2014), м. Суми, 3-4 грудня 2014 р. – Суми : ВВП «Мрія», 2014. – Том 1. – С.96-98.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Кудренко Анатолій Іванович

Перелік осіб-виконавців

Дегтярьова Неля Валентинівна
(к. пед. н., 13.00.02)

Друшляк Марина Григорівна
(к. ф.-м. н., 01.01.06)

Семеніхіна Олена Володимирівна
(д. пед. н., 13.00.04)

Удовиченко Ольга Миколаївна
(к. пед. н., 13.00.04)

Шамоня Володимир Григорович
(к. ф.-м. н., 01.04.04)

Шишенко Інна Володимирівна
(к. пед. н., 13.00.02)

Юрченко Артем Олекасндрович
(к. пед. н., 13.00.04)

Відповідальний за підготовку облікових документів Чередник Інна Миколаївна

Телефон +38 (054) 268-59-73

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

