

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0223U004178

Державний реєстраційний номер: 0119U103109

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-09-2023

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Проблеми математичної підготовки учнівської молоді у закладах загальної середньої, професійної (професійно-технічної) та вищої освіти

Початок етапу: 01.2019

Закінчення етапу: 12.2022

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького

Код за ЄДРПОУ: 10212562

Місцезнаходження: бульвар Шевченка, 81, м. Черкаси, Черкаський р-н., Черкаська обл., 18031, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0472372142

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького

Код за ЄДРПОУ: 10212562

Місцезнаходження: бульвар Шевченка, 81, м. Черкаси, Черкаський р-н., Черкаська обл., 18031, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0472372142

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)

Напрямок фінансування: 2.7 - інше

Джерела фінансування

7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Проблеми математичної підготовки учнівської молоді у закладах загальної середньої, професійної (професійно-технічної) та вищої освіти

Назва роботи англійською:

Problems of mathematical preparation of pupils' youth in institutions of secondary education, professional (professionally technical) and higher education

Реферат українською:

У результаті проведеного дослідження розроблено концепцію проведення он-лайн тестування з математики учнів ЗЗСО України за зразком ЗНО/НМТ, доведено доцільність проведення тренувальних турів он-лайн тестування для учнів ЗЗСО, ЗП(ПТ)О у форматі ЗНО/НМТ, встановлено статистично достовірну відмінність у результатах двох турів тренувальних ЗНО у вибірках за місцем проживання учасників (місто/село), доведено, що бали отримані учасниками із сільської місцевості, статистично достовірно нижчі, ніж бали, отримані учасниками з міст України. Встановлена стійка тенденція у позитивному ціннісному ставленні вчителів до використання методу проектів у старшій школі. Визначено фактори, що впливають на організацію проектно орієнтованого навчання математики учнів ЗЗСО, а саме: змістово-технологічний, результатно-віковий, праксеологічний фактори, фактор впливу цільової аудиторії, фактор перевантаженості вчителя, фактор широти спектра обізнаності вчителя, фактор місцевості. Виявлено види знань, які, на думку учителів-практиків, має опанувати майбутній учитель математики у процесі своєї професійної підготовки, щоб ефективно організовувати проектну діяльність школярів у навчанні математики. Найбільш впливовими виявилися: недостатня обізнаність учителів математики зі специфікою навчально-дослідницької діяльності учнів, низький інтерес учнів до вивчення математики загалом і до навчальних досліджень, зокрема, недостатня спроможність учителів сформулювати навчальні дослідницькі завдання, низький рівень сформованості в учнів дослідницьких умінь. Дістали подальшого розвитку наукові знання про зміст і форму представлення комплексів завдань для он-лайн тестування з математики учнів ЗЗСО України за зразком ЗНО/НМТ, відповідні комплекти завдань було апробовано і скориговано у проведених турах тренувальних он-лайн тестувань. Доведено доцільність моніторингу математичної компетентності вчителів математики та її цілеспрямованого розвитку.

Реферат англійською:

As a result of the research, the concept of conducting online testing of mathematics for students of Ukrainian schools according to the model of VET/NMT was developed, the expediency of training rounds of online testing for students of schools and colleges in the format of ZNO/NMT was proven, a statistically significant difference in the results of the two rounds was established of training ZNO in samples based on the place of residence of the participants (city/village), it was proven that the points obtained by participants from rural areas are statistically significantly lower than the points obtained by participants from cities of Ukraine. A stable trend was established in the positive value attitude of teachers towards the use of the project method in high school. Factors affecting the organization of project-oriented mathematics education of students of secondary schools were determined, namely: content-technological, result-age, praxeological factors, the influence factor of the target audience, the factor of teacher overload, the factor of the breadth of the teacher's awareness, the factor of the area. The types of knowledge that, in the opinion of practicing teachers, should be mastered by the future teacher of mathematics in the process of his professional training in order to effectively organize the project activities of schoolchildren in teaching mathematics have been identified. The most influential were: insufficient awareness of mathematics teachers with the specifics of students' educational and research activities, low interest of students in learning mathematics in general and in educational research, in particular, insufficient ability of teachers to formulate

educational research tasks, low level of formation of research skills in students. The scientific knowledge about the content and form of presentation of sets of tasks for online testing in mathematics of students of secondary schools of Ukraine on the model of ZNO/NMT was further developed

Індекс УДК: 51:37, 378.14:316.723

Коди тематичних рубрик: 27.01.45

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Тарасенкова Ніна Анатоліївна

Науковий ступінь: д. пед. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Проблеми математичної підготовки учнівської молоді у закладах загальної середньої, професійної (професійно-технічної) та вищої освіти

Назва НТП англійською: Problems of mathematical preparation of pupils' youth in institutions of secondary education, professional (professionally technical) and higher education

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: Педагогічні науки

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: У результаті проведеного дослідження розроблено концепцію проведення он-лайн тестування з математики учнів ЗЗСО України за зразком ЗНО/НМТ, доведено доцільність проведення тренувальних турів он-лайн тестування для учнів ЗЗСО, ЗП(ПТ)О у форматі ЗНО/НМТ, встановлено статистично достовірну відмінність у результатах двох турів тренувальних ЗНО у вибірках за місцем проживання учасників (місто/село), доведено, що бали отримані учасниками із сільської місцевості, статистично достовірно нижчі, ніж бали, отримані учасниками з міст України. Встановлена стійка тенденція у позитивному ціннісному ставленні вчителів до використання методу проектів у старшій школі. Визначено фактори, що впливають на організацію проектно орієнтованого навчання математики учнів ЗЗСО, а саме: змістово-технологічний, результатно-віковий, праксеологічний фактори, фактор впливу цільової аудиторії, фактор переважаності вчителя, фактор широти спектра обізнаності вчителя, фактор місцевості. Виявлено види знань, які, на думку учителів-практиків, має опанувати майбутній учитель математики у процесі своєї професійної підготовки, щоб ефективно організовувати проектну діяльність школярів у навчанні математики.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Підвищення якості загальної середньої математичної освіти; покращення підготовки вчителя математики й дослідника в галузі дидактики математики

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2019

Закінчення етапу: 12.2022

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

ІХ. Бібліографічний опис

Тарасенкова Н. А. Перевірка предметних компетентностей. Математика, 5 кл. Збірник завдань для оцінювання навчальних досягнень учнів: [навч.-метод. посіб.] / Н. А. Тарасенкова, І. М. Богатирьова, О. М. Коломієць, З. О. Сердюк; за ред. Н. А. Тарасенкової. – К.: Орion, 2022. – 48 с. Гриф комісії МОН “Схвалено”.

Тарасенкова Н. А., Богатирьова І. М., Коломієць О. М., Сердюк З. О. Алгебра : підруч. для 9 класу закладів загальної середньої освіти. Київ : УОВЦ «Оріон», 2022. 272 с. 2-ге вид., переробл. і доповн. Гриф МОН “Рекомендовано”(наказ МОН від 03.12.2021 № 1306). <https://www.orioncentr.com.ua/vydavnytstvo/algebra-9-klas>

Бурда М. І., Тарасенкова Н. А. Геометрія : підруч. для 9 класу закладів загальної середньої освіти. Київ : УОВЦ «Оріон», 2022. 224 с. 2-ге вид., переробл. і доповн. Гриф МОН “Рекомендовано”(наказ МОН від 03.12.2021 № 1306). <https://www.orioncentr.com.ua/vydavnytstvo/geometrija-9-klas-burda-tarasenkova>

Тарасенкова Н. А., Богатирьова І. М., Коломієць О. М., Сердюк З. О., Рудніцька Ю. В. Математика: підруч. для 5 кл. закл. заг. сер. освіти. Київ : УОВЦ «Оріон», 2022. 304 с. Гриф МОН “Рекомендовано”(Наказ МОН від 08.02.2022 № 140). Режим доступу:

<https://drive.google.com/file/d/1qsTCAvKJtHCrb9RnvYP3Bnpqv1qyQ9PE/view229>

Тарасенкова Н. А., Богатирьова І. М., Коломієць О. М., Сердюк З. О., Рудніцька Ю. В. На допомогу вчителю математики пілотних 5 класів Нової української школи: У 9-ти частинах : Навч.-метод. посібник ; за ред. Н. А. Тарасенкової. Частина 5-7. К. : УОВЦ «Оріон», 2022. 40 с.

https://sites.google.com/d/1Q1glCEQSwu_T5GF1tVr2aMGQM9ECI9R0/p/1IZNOg-vDAjVTWw-COBDQA_Zfh4ArpTPg/edit?pli=1

Тарасенкова Н. А., Богатирьова І. М., Коломієць О. М., Сердюк З. О., Рудніцька Ю. В. На допомогу вчителю математики пілотних 5 класів Нової української школи: У 9-ти частинах : Навч.-метод. посібник ; за ред. Н. А. Тарасенкової. Частина 8-9. К. : УОВЦ «Оріон», 2022. 21 с.

https://sites.google.com/d/1Q1glCEQSwu_T5GF1tVr2aMGQM9ECI9R0/p/1X3pdh42sxFTSacEqTdNAVQATs36CM6OT/

Тарасенкова Н. А., Богатирьова І. М., Коломієць О. М., Сердюк З. О., Рудніцька Ю. В. На допомогу вчителю математики пілотних 6 класів Нової української школи : У 5-ти частинах : Навч.-метод. посібник ; за ред. Н. А. Тарасенкової. Частина 1. К. : УОВЦ «Оріон», 2022. 59 с.

https://sites.google.com/d/1Q1glCEQSwu_T5GF1tVr2aMGQM9ECI9R0/p/1p06QG5rDFkN2uwcS-nDhbsn8NmZSoztw/edit?pli=1

Тарасенкова Н. А., Богатирьова І. М., Коломієць О. М., Сердюк З. О., Рудніцька Ю. В. На допомогу вчителю математики пілотних 6 класів Нової української школи : У 5-ти частинах : Навч.-метод. посібник ; за ред. Н. А. Тарасенкової. Частина 2. К. : УОВЦ «Оріон», 2022. 69 с.

Босовський М. В., Коломієць О. М., Коломієць В. О.. Пряма на площині: Навчально-методичний посібник для організації самостійної роботи студентів.– Черкаси, 2022.– 60 с.

Босовський М. В. Деякі роздуми про вивчення границі числової послідовності / М. В. Босовський , М. В. Третяк // Science and Education a New Dimension: Pedagogy and Psychology. – Issue: 135 / Budapest: SCASPEE, 2017. – Р. 14-17.

Коломієць О.М. Геометричні місця точок, які пов'язані з лініями другого порядку: [навч. посіб.] / О. М. Коломієць, В. А. Терещенко, А. О. Діденко, К. І. Ясінська. – Черкаси : Вид. ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2017. – 102 с.

Сердюк З.О., Дзьоба М.Т. Застосування інструментарію інтегрального числення до розв'язування задач геометричного та механічного змісту з математичного аналізу. Вісник Черкаського університету: Прикладна математика. Інформатика. Випуск № 1, 2021, С. 22-32. Режим доступу: <https://ami-ejournal.cdu.edu.ua/article/view/4604>

Сердюк З.О., Ткаченко А. В. Застосування математичного інструментарію до розв'язування фізичних задач. Збірник наукових праць «Актуальні питання природничо-математичної освіти». Випуск № 1 (21), 2023. – Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка, Суми, 2022

Тарасенкова Н. А., Сердюк З. О. Особливості викладання курсу математичного аналізу для фахівців з аналізу даних. Вісник Черкаського університету. Серія “Прикладна математика. Інформатика”. 2020. № 1. Черкаси : Вид. від. ЧНУ ім. Б.Хмельницького. С. 57-73. Published: Mar 18, 2021. DOI 10.31651/2076-5886-2020-1-77-86

Tarasenkova N., Akulenko I., Kulish I., Nekoz I. The Issues and Challenges of CLIL Implementation in Higher Education: Teachers' Beliefs in the Ukrainian Context. Journal for Educators, Teachers and Trainers, 2022, Vol. 13 (1), pp. 249-261. <https://doi.org/10.47750/jett.2022.13.01.027>. Spain WoS

Vlasenko, K., Rovenska, O., Lovianova, I., Tarasenkova, N., Achkan, V. A Learner-Centered Syllabus-Based Approach to engaging master students into research activity. The XIV International Conference on Mathematics, Science and Technology Education (ICon-MaSTEd2022), May 18-20, 2022, Kryvyi Rih, Ukraine. Journal of Physics: Conference Series, 2022, 2288(1), 012019. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/2288/1/012019> SCOPUS

Tarasenkova N., Akulenko I., Kulish I., Nekoz I. Instructional Project for Integrated Mathematics and Language Learning (MLIL) for future Mathematics teachers. Revista Educação & Formação, 2022, Vol. 7, e8362. <https://doi.org/10.25053/redufor.v7.e8362> Brasil WoS

Тарасенкова Н. А., Богатирьова І. М., Коломієць О. М. Сердюк З. О., Рудніцька Ю. В. Експрес-контроль з математики для пілотних 6 класів Нової української школи : У 5-ти частинах : Навч. посібник для учнів; за ред. Н. А. Тарасенкової. Частина 1. К. : УОБЦ «Оріон», 2022. 40 с. (2,5 др. арк.) Гриф комісії МОН “Схвалено”. https://sites.google.com/d/1Q1glCEQSwu_T5GF1tVr2aMGQM9ECI9R0/p/1p06QG5rDFkN2uwcS-nDhbsn8NmZSoztw/edit?pli=1

Тарасенкова Н. А., Богатирьова І. М., Коломієць О. М. Сердюк З. О., Рудніцька Ю. В. Експрес-контроль з математики для пілотних 6 класів Нової української школи : У 5-ти частинах : Навч. посібник для учнів; за ред. Н. А. Тарасенкової. Частина 2. К. : УОБЦ «Оріон», 2022. 21 с. (1,3 др. арк.) Гриф комісії МОН “Схвалено”. https://sites.google.com/d/1Q1glCEQSwu_T5GF1tVr2aMGQM9ECI9R0/p/1A1OlwQIFoxDM9djuSmM0OGEcVrgm9y7w/

Тарасенкова Н. А., Богатирьова І. М., Коломієць О. М. Сердюк З. О., Рудніцька Ю. В. Експрес-контроль з математики для пілотних 6 класів Нової української школи : У 5-ти частинах : Навч. посібник для учнів; за ред. Н. А. Тарасенкової. Частина 3. К. : УОБЦ «Оріон», 2022. 33 с. (2,1 др. арк.) Гриф комісії МОН “Схвалено”. https://sites.google.com/d/1Q1glCEQSwu_T5GF1tVr2aMGQM9ECI9R0/p/1Cjq35vkHg7K4E5XIn3C1dXxP-7l5HrEV/edit?pli=1

Тарасенкова Н. А., Богатирьова І. М., Коломієць О. М. Сердюк З. О., Рудніцька Ю. В. Самостійні та контрольні роботи з математики для пілотних 6 класів Нової української школи : У 5-ти частинах : Навч. посібник ; за ред. Н. А. Тарасенкової. Частина 1. К. : УОБЦ «Оріон», 2022. 19 с. (1,19 др. арк.) Гриф комісії МОН “Схвалено”. https://sites.google.com/d/1Q1glCEQSwu_T5GF1tVr2aMGQM9ECI9R0/p/1p06QG5rDFkN2uwcS-nDhbsn8NmZSoztw/edit?pli=1

Тарасенкова Н. А., Богатирьова І. М., Коломієць О. М. Сердюк З. О., Рудніцька Ю. В. Самостійні та контрольні роботи з математики для пілотних 6 класів Нової української школи : У 5-ти частинах : Навч. посібник ; за ред. Н. А. Тарасенкової. Частина 2. К. : УОБЦ «Оріон», 2022. 12 с. (0,75 др. арк.) Гриф комісії МОН “Схвалено”. https://sites.google.com/d/1Q1glCEQSwu_T5GF1tVr2aMGQM9ECI9R0/p/1A1OlwQIFoxDM9djuSmM0OGEcVrgm9y7w/

Тарасенкова Н. А., Богатирьова І. М., Коломієць О. М. Сердюк З. О., Рудніцька Ю. В. Самостійні та контрольні роботи з математики для пілотних 6 класів Нової української школи : У 5-ти частинах : Навч. посібник ; за ред. Н. А. Тарасенкової. Частина 3. К. : УОБЦ «Оріон», 2022. 20 с. (1,25 др. арк.) Гриф комісії МОН “Схвалено”.
https://sites.google.com/d/1Q1glCEQSwu_T5GFtVr2aMGQM9ECI9R0/p/1Cjq35vkHg7K4E5XIn3C1dXxP-7l5HrEV/edit?pli=1

Тарасенкова Н. А., Богатирьова І. М., Коломієць О. М. Сердюк З. О., Рудніцька Ю. В. Експрес-контроль з математики для 5 класів Нової української школи : навч. посіб.; за ред. Н. А. Тарасенкової. Київ : УОБЦ «Оріон», 2022. Ч. 1. 96 с. Гриф комісії МОН “Схвалено”. (5,04 др. арк.)
https://www.orioncentr.com.ua/mahazyn/search/result?char2%5B%5D=34&char3%5B%5D=6&extended=1&category_

Сердюк З. О., Бондаренко А. М./ Використання сучасних освітніх платформ у дистанційному навчанні математики в 6 класі // Актуальні питання природничо-математичної освіти. Випуск № 1 (19), 2022., С. 151-158

Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №111222: Підручник «Алгебра» підручник для 9 класу закладів загальної середньої освіти. Автори: Тарасенкова Н. А., Богатирьова І. М., Коломієць О. М., Сердюк З. О. Дата реєстрації: 21.01.2022.

Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 112412: Підручник «Математика» підручник для 5 класу закладів загальної середньої освіти. Автори: Тарасенкова Н. А., Богатирьова І. М., Коломієць О. М., Сердюк З. О., Рудніцька Ю. В. Дата реєстрації: 16.03.2022

Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №111220: Підручник «Геометрія» підручник для 8 класу закладів загальної середньої освіти. Автори: Бурда М. І., Тарасенкова Н. А. Дата реєстрації: 21.01.2022.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Черевко Олександр Володимирович
д. е. н., 08.00.05

Перелік осіб-виконавців

Босовський Микола Васильович

Коломієць Оксана Миколаївна
(к.пед.н., 13.00.02)

Сердюк Зоя Олексіївна
(к. пед. н., 13.00.02)

Третяк Микола Васильович
(к. пед. н., 13.00.02)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Сердюк З. О.

Телефон

+38 (097) 560-93-93

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

