

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0224U000034

Державний реєстраційний номер: 0121U109830

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-01-2024

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Аналітичне моделювання технічних процесів та систем

Початок етапу: 01.2022

Закінчення етапу: 12.2022

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державний вищий навчальний заклад "Придніпровська державна академія будівництва та архітектури"

Код за ЄДРПОУ: 02070772

Місцезнаходження: вул. Чернишевського, буд. 24-а, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49600, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380567452372

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державний вищий навчальний заклад "Придніпровська державна академія будівництва та архітектури"

Код за ЄДРПОУ: 02070772

Місцезнаходження: вул. Чернишевського, буд. 24-а, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49600, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380567452372

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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

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

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Застосування фізико-математичних методів для аналізу багатокомпонентних систем

Назва роботи англійською:

Application of physical and mathematical methods for the analysis of multicomponent systems

Реферат українською:

Розділ 2.1 присвячено побудові алгоритму застосування математичних методів для оцінки сили та типу зв'язку між змінними при статистичному аналізі масивів експериментальних даних. У розділі 2.2 встановлено закономірності адсорбції синтетичних водорозчинних поліелектролітів на цинковому полікристалічному електроді. У розділі 2.4 встановлено діапазон параметрів світлового середовища щодо забезпечення оптимального та високого рівня функціонального стану працівника на постійному робочому місці в напруженій праці. Розділ 2.5 присвячено формуванню математичних компетенцій за програмою підготовки бакалаврів технічних спеціальностей. Розділ 2.6 присвячено розробці та виготовленню експериментальної установки на базі Raspberry Pi3. Розділ 2.7 присвячений графічному зображенню траєкторій руху частинок планетарного вихору. У розділі 2.8 проведено дослідження впливу технології твердофазного синтезу початкової шихти на фазову однорідність вирощуваних буль Pb_2MoO_5 . Ключові слова: математична фізика, низьковуглецева сталь, поліелектроліти, анізотропний кристал, світлове середовище, умови праці, організація навчального процесу, освітня платформа, інтернет-ресурс, ефективність навчання, математична модель, подвійний молібдат свинцю, планетарний вихор, метод Чохральського, твердофазний синтез, діелектрична система координат, діелектрична проникність.

Реферат англійською:

Section 2.1 is devoted to the construction of an algorithm for applying mathematical methods to assess the strength and type of relationship between variables in the statistical analysis of experimental data sets. Section 2.2 establishes the regularities of adsorption of synthetic water-soluble polyelectrolytes on a zinc polycrystalline electrode. Section 2.4 establishes the range of light environment parameters to ensure an optimal and high level of the functional state of an employee at a permanent workplace in strenuous labor. Section 2.5 is devoted to the formation of mathematical competencies in the program of training bachelors of technical specialties. Section 2.6 is devoted to the development and manufacture of an experimental setup based on Raspberry Pi3. Section 2.7 is devoted to the graphical representation of the trajectories of particles in the planetary vortex. Section 2.8 investigates the effect of the technology of solid-phase synthesis of the initial charge on the phase homogeneity of the grown Pb_2MoO_5 nodules. Keywords: mathematical physics, low-carbon steel, polyelectrolytes, anisotropic crystal, light environment, working conditions, organization of the educational process, educational platform, Internet resource, learning efficiency, mathematical model, double lead molybdate, planetary vortex, Czochralski method, solid-phase synthesis, dielectric coordinate system, dielectric constant.

Індекс УДК: 796:51-7, 510.8 , 519.2 , 53 , 544

Коди тематичних рубрик: 77.01.77, 27.03.21 , 27.43 , 29 , 31.15

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Бекетов Олександр Вадимович

Науковий ступінь: к. т. н.

Вчене звання: доц.

Ідентифікатор ORCID ID:

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

IX. Бібліографічний опис

Аміруллоєва, Н. В. Сучасні аспекти викладання хімічних дисциплін у технічному ВНЗ. / Педагогічні студії з підготовки будівельно-архітектурних фахівців: дидактичний та виховний аспекти : колективна монографія / За заг. ред. М. Савицького. Дніпро : ПДАБА, 2022. С. 229–267.

Рабіч О., Мещерякова І, Чумак Л. Методика оцінки психоемоційної реакції працівника на сенсорні навантаження // Methodological bases of studying the processes of general mental laws in human interaction with the environment: collective monograph. – International Science Group. – Boston: Primedia eLaunch, 2022. 194 p. ISBN – 978-1-68564-503-8. Available at: DOI – 10.46299 / ISG. 2022. MONO.PSYCHOL.1– C.144-161.

Chumak L. Experimental studies of effects of the light environment parameters on the functional status of employees / Mesheriakova I., Rabich O., Chumak L., Troshyn M. // ISSN 9215-0365. The scientific heritage, №89 – Budapest, Hungary, 2022. – P.130-140.

Осипчук М.М. Нахил площини еволюційної орбіти частинок у планетарному вихорі / М.М. Осипчук // VII Міжнародна науково-практична конференція «SCIENCE, INNOVATIONS AND EDUCATION: PROBLEMS AND PROSPECTS» – Токіо, Японія, 9-11 лютого 2022р. – С. 322–325.

Осипчук М.М. Ідентифікація планетарної системи TRAPPIST-1 / М.М. Осипчук, В.Г. Коновалова // IX Міжнародна науково-практична конференція «MODERN DIRECTIONS OF SCIENTIFIC RESEARCH DEVELOPMENT» – Чикаго, США, 23-25 лютого 2022р. – С. 205-209.

Чумак Л.О. Формування математичних компетенцій за програмою технічного бакалаврату // Матеріали XXVII Міжнародної науково-методичної конференції «Управління якістю підготовки фахівців». Частина 1 – ISSN 2412-1932 – Одеса: ОДАБА, 2022 – С.46-47.

Аміруллоєва, Н. В. Дослідження властивостей натрій нонілсульфонату на ртутному електроді / Н. В. Аміруллоєва // «Теоретичні та експериментальні аспекти сучасної хімії та матеріалів ТАСХ-2022»: Тези допов. I Міжнар. наукової конф., ДДАЕУ, 20 травня 2022 р.. – м. Дніпро, 2022.

Аміруллоєва, Н. В. Інгібітори солевідкладення у нейтральних середовищах / Н. В. Аміруллоєва, А. М. Варакута, І. І. Пікула // Регіональна науково-практична конференція присвячена Всесвітньому дню води : збірка тез (ДДАЕУ, 2 червня 2022 року) – Дніпро, 2022.

Чумак Л.О., Рабіч О.В. Методологічні аспекти формування загальних та професійних компетенцій студентів в умовах воєнного стану. Тези доповіді Форуму академічної спільноти ПДАБА 2022. – Зс.

Пікула, І. І. Фізико-хімічні властивості нанорозмірних поліелектролітних комплексів / І. І. Пікула, Н. В. Аміруллоєва // Хімічні проблеми сьогодення (ХПС-2022): збірник тез доповідей V Міжнародної (XV Української) наукової конференції студентів, аспірантів і молодих учених, 22–24 березня 2022 р., м. Вінниця / Донецький національний університет імені Василя Стуса; редколегія: О. М. Шендрік (відп. ред.) [та ін.]. – Вінниця, 2022. – С. 100.

Varakuta A. Doping of electroplate with nanodispersed powder Ni-ZrO₂ / A. Varakuta, N. Amirulloeva, E. Lyaricheva // Дистанційна науково-практична конференція студентів і молодих вчених «Наука і техніка: перспективи ХХІ століття» : збірник тез (м. Дніпро, 24 березня 2022 ДВНЗ ПДАБА) – Дніпро : ПДАБА, 2022. – С. 92–93.

Д. Волнянський, Г. Карасьов, І. Волнянська, О. Карасьов. Установка на базі мінікомп'ютера Raspberry Pi3 для дослідження перехідних процесів у рідких діелектриках. VII Всеукраїнська науково-практична конференція «ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМКИ СУЧАСНОЇ ЕЛЕКТРОНІКИ, ІНФОРМАЦІЙНИХ І КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ» MEICS-2022 23-25 листопада 2022 р., м. Дніпро, Україна, Секція II. КОМП'ЮТЕРНІ СИСТЕМИ І КОМПОНЕНТИ, с.52.

Д. Волнянський, М. Трубіцин, І. Волнянська. Методика отримання експериментальних зразків монокристалів молібдату свинцю VII Всеукраїнська науково-практична конференція «ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМКИ СУЧАСНОЇ ЕЛЕКТРОНІКИ, ІНФОРМАЦІЙНИХ І КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ» MEICS-2022 23-25 листопада 2022 р., м. Дніпро, Україна, Секція V. ФІЗИЧНІ ЯВИЩА В МАТЕРІАЛАХ ЕЛЕКТРОННОЇ ТЕХНІКИ ТА ТЕХНОЛОГІЯ ЇХ ОТРИМАННЯ. с.185

Осипчук М.М. Визначення точки рівноваги у планетарному вихорі / М.М. Осипчук, В. І. Перехрест // XI Міжнародна науково-практична конференція «EURASIAN SCIENTIFIC DISCUSSIONS» - Барселона, Іспанія, 21-23.11.2022 року - С. 149-152.

Осипчук М.М. Траєкторії руху частинок протозоряної туманності в градієнтному полі планетарного вихору / М.М. Осипчук, М.А. Момот, Д.О. Федюк // IV Міжнародній науково-практичній конференції «SCIENCE AND INNOVATION OF MODERN WORLD» - Лондон, Великобританія, 21-23.12.2022 - С. 273-275

Задорожня Т.Є. Оптимізація критеріїв багатовимірної вибірки / Задорожня Т.Є., Шибко О.М. // International scientific journal «Grail of Science» - № 23 - December, 2022 - С. 292-293

Карасьов Г.Г. Установка для дослідження перехідних струмів у діелектричних рідинах / Карасьов Г.Г., Волнянська І.П., Макаров В.О., Карасьов О.Г. // World Science №1(73), January, 2022 - с.21-24.

Карасьов Г.Г. Аналіз умов виробництва водоводу / Карасьов Г.Г., Волнянська І.П., Варянічко М.А., Карасьов О.Г // The scientific heritage, Vol.2, №86, 2022, с.34-38.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Савицький Микола Васильович

д. т. н., 05.23.01, 05.23.05

Перелік осіб-виконавців

Аміруллоєва Наталя Валеріївна

(к.х.н., доц., 02.00.05)

Волнянська Ірина Павлівна

Голубченко Тамара Миколаївна

(к. х. н.)

Дікарев Борис Миколайович

(к. ф.-м. н., проф.)

Карасьов Геннадій Григорович

(к. ф.-м. н., доц.)

Осипчук Микола Миколайович

(к. ф.-м. н., 01.02.05)

Осипчук Юлія Миколаївна

Побединська Марія Павлівна

Романенко Тетяна Євгенівна

Чумак Лариса Олександрівна

(к. т. н.)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Осипчук М.М.

Телефон

+38 (097) 831-65-76

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Тетяна Анатоліївна