УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені Михайла Драгоманова
ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ
КАФЕДРА ІНЖЕНЕРІЇ ТА ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА
УДУ імені Михайла Драгоманова
КАФЕДРА МЕТРОЛОГІЇ ТА БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ
ХАРКІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНЬОГО УНІВЕРСИТЕТУ
КАФЕДРА ЕКОЛОГІЧНОГО АУДИТУ ТА ТЕХНОЛОГІЙ ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ ДЗ «ДЕРЖАВНА ЕКОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ТА УПРАВЛІННЯ»

«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ, ПРИКЛАДНИХ, ЗАГАЛЬНОТЕХНІЧНИХ ТА БЕЗПЕКОВИХ НАУК»

МАТЕРІАЛИ IV ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
пам’яті академіка Академії наук вищої освіти,
професора
Анатолія Володимировича Касперського

Київ, 27 червня 2024 р.

КИЇВ – 2024

УДК 37.091.3: 62/69 (082)
А 43

Актуальні проблеми та перспективи розвитку фундаментальних, прикладних, загально-технічних та безпекових наук: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, Київ, 27 червня 2024 р. – Київ: УДУ імені Михайла Драгоманова, 2024. – 156 с.

Друкується згідно з ухвалою Вченої Ради
Факультету технологій та дизайну УДУ
імені Михайла Драгоманова
протокол № 11 від 27.06.2024 р.

Збірник містить матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні проблеми та перспективи розвитку фундаментальних, прикладних, загально-технічних та безпекових наук».

В рамках конференції розглянуто питання фундаментальних, прикладних, загально-технічних та безпекових наук.

Відповідальний за випуск:

М.С.Корець – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри інженерії та технологій виробництва.

Редакційна колегія:

В.В.Шевченко – кандидат педагогічних наук, професор, завідувач кафедри інженерії та технологій виробництва, голова.

С.В.Шмалєй – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри інженерії та технологій виробництва, заступник голови.

Ю.В.Немченко – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інженерії та технологій виробництва, заступник голови.

О.М.Кучменко – кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри інженерії та технологій виробництва.

© УДУ імені Михайла Драгоманова, 2024
© Автори статей, 2024

пази для кріплення до розподільника газового захисту та один отвір Ø33 мм для кріплення до головки лазерного зварювання за допомогою притискної гайки сопла.

Спроектований пристрій газового захисту, призначений для лазерного зварювання тонколистових матеріалів. Він повинен забезпечувати оптимальну подачу захисного газу для надійного захисту остигаючого металу зварного з'єднання. Очікується, що використання розробленого пристрою дозволить отримати високоякісні зварні з'єднання як на циліндричних, так і на плоских зразках.

Інформаційні джерела:

1. Glaessel, T., Seefried, J., Masuch M., Riedel, A., Mayr A., Kuehl, A., & Franke, J. Process reliable laser welding of hairpin windings for automotive traction drives. *2019 International Conference on Engineering, Science, and Industrial Applications (ICESI)*. Tokyo, Japan, 2019. P. 1-6. https://doi.org/10.1109/ICESI.2019.8863004
2. Churiaque, C., Sánchez-Amaya, J.M., Üstündağ ,Ö., Porrua-Lara M., Gumenyuk, A., & Rethmeier M. (2021). Improvements of hybrid laser arc welding for shipbuilding T-joints with 2F position of 8 mm thick steel. *Optics & Laser Technology*, 143, 107284. https://doi.org/10.1016/j.optlastec.2021.107284
3. Gonçalves, Luis F.F.F., Duarte, Fernando M., Martins, Carla I., & Paiva, Maria C. (2021). Laser welding of thermoplastics: An overview on lasers, materials, processes and quality. *Infrared Physics & Technology*, 119. https://doi.org/10.1016/j.infrared.2021.103931
4. Auwal, S. T., Ramesh, S., Yusof, F., & Manladan, S. M. (2018). A review on laser beam welding of copper alloys. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 96, 475–490. https://doi.org/10.1007/s00170-017-1566-5
5. Aminzadeh, A., Rahmatabadi, D., Pahlavani, M., Moradi, & M., Lawrence, J. (2023). Smart laser welding: A strategic roadmap toward sustainable manufacturing in Industry 4.0. *Sustainable Manufacturing in Industry 4.0*. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-19-7218-8_3
6. Fotovvati, B., Wayne, S. F., Lewis, G., & Asadi, E. (2018). A review on melt-pool characteristics in laser welding of metals. *Advances in Materials Science and Engineering*, 2018, 920718. https://doi.org/10.1155/2018/4920718

ТЕХНОЛОГІЇ ПІЗНАВАЛЬНО-ТВОРЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ПІДГОТОВЦІ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ В УМОВАХ ІОС

О.О.Яременко-Гасюк

Український державний університет імені Михайла Драгоманова

Проблеми побудови навчально-виховного процесу у педагогічному вузі задля оптимізації засвоєння знань через досвід творчої діяльності та проблеми розвитку педагогічної майстерності майбутніх педагогів розглядаються сьогодні в декількох ракурсах:

- як психологічна проблема, що відзначається тенденцією повернення від когнітивних до особистісних (суб'єктних) підходів

- в рамках технологічного підходу до професійно-педагогічної діяльності і підготовки до неї.

Представники першого аспекту (С. Д. Максименко та інші) визначають здатність до творчості (креативність) як природну властивість особистості, що існує з народження людини; як найвищу форму її активності. Креативність - це така активність, яка втілюється в продуктах творчості. Завдяки творчій діяльності людина проявляє себе, висловлює свій внутрішній світ, змінюючи його. Але, одночасно, особистість створює не тільки зовнішній світ, але і свій внутрішній [2].

Велике значення набувають дослідження, результати яких дозволяють відшукати способи вивчення творчої активності людини, яка є передумовою розвитку особистості. Важливим в цьому підході є й те, що творчість, креативність людини пов'язана з особистісними характеристиками і умовами навколишнього середовища, умовами та формами навчальної діяльності, в яких відбувається процес формування педагога, вчителя - професіонала.

Педагог, який творчо працює, швидше сприймає нові ідеї та методи. Професіоналізм – це творче оволодіння спеціальністю, вміння домагатися найбільшого результату з найменшими витратами і в найкоротші строки, зазначає К.М. Левітан [1].

Взагалі, науковці вважають, що пошук оптимальної побудови навчально-виховного процесу завжди пов'язаний з творчістю. Він зазначає, що як оптимізація навчально-виховного процесу веде до творчості, так і творчість веде до оптимізації. Крім того, ми вважаємо слушним висновок, що оптимального варіанту без особистісного, творчого підходу досягти неможливо.

Другий аспект підкреслює, що без доброго володіння основами професії, успішного застосування відомих в науці та практиці прийомів, тобто педагогічної техніки, а в широкому сенсі, наявності у навчально-виховному процесі педагогічного вузу педагогічної технології; неможливо досягти оптимального рівня педагогічної майстерності та педагогічної творчості, і рівень їх розвитку зумовлює рівень на який вийде у майбутньому педагог професійного навчання [5].

Існування сьогодні великої кількості педагогічних технологій різних рівнів концептуального, теоретичного, методичного, операційного, результативного та ін., ставить питання про їх творче освоєння педагогом професійного навчання як важливого аспект професіоналізму.

У такому розумінні технологічність виступає невід'ємним атрибутом, характеристикою професіоналізму і спеціальним об'єктом управління в процесі підготовки педагога професійного навчання.

Розглянемо, більш детально, в чому полягає сутність поняття «технологія». Технологію можна визначити як «проектування сукупності операцій, виконуваних з метою отримання продукції, що володіє певними властивостями»[4, с. 9]. У науково-педагогічній літературі зустрічається багато визначень педагогічної технології, серед найпростіших є таке: це система дій, послідовне і правильне виконання яких приводить до досягнення запланованої мети, кінцевого результату, що очікували [3, с. 519].

У понятті «педагогічна технологія» можна визначити два рівні: науковий (сукупність відомостей, необхідних для викладача в реалізації того чи іншого навчального процесу) і практичний (сам процес навчання, його організація та структура) [4, с. 11].

Отже, технологія навчання – це технологічний процес процедур та операцій, що в сукупності складають цілісну дидактичну систему, реалізація якої приводить до досягнення поставлених цілей навчання.

Але словосполучення «педагогічні технології» і сьогодні не сприймається деякими науковцями та практиками сфери освіти. Тому для характеристики процесу навчання застосовуються різні поняття: методи, засоби навчання, а останнім часом, з'явився ще одне поняття «педагогічний дизайн» ("teacher design", "instructional design", "deep design" etc.), яке є збірним і позначає напрямок педагогічної науки і практики, що вивчає питання розробки навчальних матеріалів, формування навчального середовища і побудови оптимального та ефективного навчально-виховного процесу.

Таким чином, педагогічний дизайн об'єднує в собі розробку засобів навчання, що характеризуються педагогічною ефективністю, методичною доцільністю та технічною адекватністю цілям навчання. Цей напрямок широко розроблюється та досліджується зарубіжними вченими, які вважають, що такий підхід веде викладача до «глибинного» змісту предмету і далі, до методів і прийомів, які використовує студент у своєму навчанні.

Існує ще одна практична користь у зосередженні на навчанні студентів, а не на їх діяльності: більш ефективне управління часом, і як результат, ефективна навчальна робота [7].

Про важливість цього аспекту говорить ще одне визначення педагогічного дизайну як зведеного в систему використання знань про ефективну навчальну роботу в процесі проектування, розробки, оцінки і використання навчальних матеріалів.

Саме тут стане у нагоді використання дидактичних можливостей інформаційно-освітнього середовища (ІОС), адже в ньому можуть «використовуватися ефективні засоби педагогічного впливу на суб'єкти навчання, пріоритетом яких є самонавчання і саморозвиток особистості» [6, с. 142] завдяки активізації механізмів внутрішньої активності особистості. «Досягається прямо пропорційна залежність між зовнішнім інформаційно-педагогічним середовищем і внутрішнім інформаційно-особистісним простором суб'єктів навчання. Чим більше і повніше суб'єкт навчання використовує можливості середовища, тим успішнішим є його вільний і активний саморозвиток: студент одночасно є і продуктом, і творцем середовища, що дає йому фізичну основу для життєдіяльності й уможливлює інтелектуальний, моральний, суспільний і духовний розвиток»[6, с. 142]

Особливо актуальним це стає в наш час, коли відбувається якісне перетворення всього середовища в бік інформатизації суспільства та всіх його складових частин (соціальних, економічних, культурних тощо), стрімкий розвиток програмного забезпечення та засобів збереження та поширення інформації «суттєво розширили і змінили розуміння терміна «інформаційна технологія навчання» в бік системного аналізу та проектування процесу навчання» [4, с. 11].

Взагалі, інформаційні технології також можуть виступати функціональними компонентами інших видів технологій (виробничих, організаційних, соціальних), що особливо важливо для майбутнього педагога професійного навчання, і саме вони (ІТ) виконують роль інтелектуального ядра будь-яких технологій, тобто виступають у якості каталізатора розвитку сучасного суспільства, активізуючи багато видів діяльності, і що для нас особливо важливо, інформаційно-освітню та навчально-виховну.

Отже, ІОС створює ситуацію оптимальної взаємодії учасників навчально-виховного процесу, що спонукає до (само)перетворення особистості студента. Будь-яке педагогічне перетворення обов'язково включає в себе творче начало, адже творчість – це завжди творення чогось нового на основі перетворення

пізнаного, творення нового результату або оригінальних шляхів та методів його одержання.

Інформаційні джерела:

1. Левітан К.М. Личность педагога: становление и развитие. – Саратов: Изд-во Сарат. Ун-та, 1990. – 168с.
2. Максименко С.Д. Генеза здійснення особистості: Наук. монографія. – К.: Вид-во ТОВ «КММ, 2006. – 256 с.
3. Малафіїк І.В. Дидактика новітньої школи: Навч.посіб./ І.В.Малафіїк. – К.: Видавничий дім «Слово», 2015. – 632с.
4. Морська Л.І. Інформаційні технології у навчанні іноземних мов: Навч.посіб. – Тернопіль: Астон, 2008. – 256с.
5. Стратегії творчої діяльності: школа В.О.Моляко /За загальною редакцією В.О.Моляко. – К.: Освіта України, 2008. – 702с.
6. Тименко В.П. Педагогічний дизайн у вищих професійних навчальних закладах технічного профілю / Матеріали Всеук. наук-практ. інтернет-конф. «Дизайн-освіта майбутніх фахівців на сучасному етапі освітньої практики» [Електронний ресурс] – Режим доступу http://dspace.pnpu.edu.ua/handle/123456789/5210
7. Anne R. Reeves Where Great Teaching Begins: Planning for Student Thinking and Learning. - Alexandria, Va.: ASCD, 2011. - 215 p. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.ascd.org/publications/books/111023.aspx

ОСОБЛИВОСТІ ПРОЦЕСУ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ХІМІЇ, ЯК СКЛАДОВОЇ ОСНОВ ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ ТА ПРИКЛАДНИХ НАУК В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Кучменко Олександр Миколайович

Український державний університет імені Михайла Драгоманова

Функціонування освітньої галузі в сучасних умовах вимагає від випускників педагогічних університетів як глибоких теоретичних знань, так і їх впевненого практичного застосування.

Процес реформування освіти в повній мірі стосується хімічної освіти – важливої складової дисципліни «Основи фундаментальних та прикладних наук» як теоретичної бази технологічної підготовки студентів спеціальності «Професійна освіта».

Не викликає сумнівів теза про те, що удосконалення змісту і методів навчання хімії вимагає підвищення ролі навчального хімічного експерименту. Це передбачає не лише виконання студентами запланованих лабораторних робіт, але й залучення їх до розробки та виконання демонстраційних хімічних експериментів та лабораторних робіт [1].

Однак протягом останніх років в умовах повномасштабного вторгнення росії в Україну такий підхід до навчання хімії студентів спеціальності «Професійна освіта» виявився фактично нездійсненним.

Однією з можливостей уникнення проблем, пов’язаних з дистанційним навчанням хімії, є впровадження у навчальний процес спеціальних програмних продуктів, що мають спільну назву «віртуальні хімічні лабораторії». Віртуальні хімічні лабораторії дають можливість проводити лабораторні хімічні досліди у

ЗМІСТ

Богатов О.І., Ребрик Б.Д. ДОСЛІДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ 3

Бондалєтов К О., Мокін В.Б., Крижановський Є.М., Караваєв В.О. РОЗРОБЛЕННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЕБ-СИСТЕМИ З ІНФОРМАЦІЄЮ ПРО ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПРИРОДООХОРОННІ ЗАХОДИ У МАСИВАХ ВОД БАСЕЙНУ р. ПІВДЕННИЙ БУГ WISEST-SBB 6

Y.Buts, O.Krainiuk, V. Barbachyn. THE CONSEQUENCES OF THE MISSILE DESTRUCTION OF THE ZMIIV THERMAL POWER STATION 12

Богатов О.І., Приходько М.Р. РАДІАЦІЙНА БЕЗПЕКА 14

Біємська А.С., MINIMAX В КАРТКОВІЙ ГРІ 17

Бєлов М.В., Логінова М.В. ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ. 19

Бугаєнко Т.О. СУДОВИЙ КОНТРОЛЬ ЗА ВИКОНАННЯМ РІШЕНЬ В ПОЗОВНОМУ ПРОВАДЖЕННІ ЦИВІЛЬНОГО СУДОЧИНСТВА В УКРАЇНІ В РАМКАХ ІНТЕГРАЦІЇ НАУКОВО-ДОСЛІДНИХ КОМПОНЕНТІВ 22

Бурка В.М., Логінова М.В. ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ РОСІЙСЬКОЇ АГРЕСІЇ В УКРАЇНІ: ЗАГРОЗИ ТА ВИКЛИКИ 24

Бурка В.М., Логінова М.В. ВАЖЛИВІСТЬ ГРОМАДСЬКОГО КОНТРОЛЮ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРАВ В УМОВАХ ДЕМОКРАТИЧНОГО СУСПІЛЬСТВА 26

Грайворонська І.В., Грайворонський О.В. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ТА ОХОРОНИ ПРАЦІ 28

Генкін О.М. ВИКОРИСТАННЯ ЯВИЩА ЕЛЕКТРИЧНОГО ПРОБОЮ У P-N-СТРУКТУРАХ НА ОСНОВІ КАРБІДУ КРЕМНІЮ ДЛЯ ОЦІНКИ ПАРАМЕТРІВ СИСТЕМ РЕЄСТРАЦІЇ ЗОБРАЖЕННЯ МІКРОСКОПІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ 31

Громова І., Громов С., Кириленко І., Легкий А. СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЕКОЛОГІЧНОГО МОНІТОРИНГУ ОБ'ЄКТІВ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ 32

Данилейченко В.С., Логінова М.В. МІЖНАРОДНО-ПРАВОВІ АСПЕКТИ ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА 35

Добровольська О., Чудновський П. РЕКОНСТРУКЦІЯ НЕЖИТЛОВИХ БУДІВЕЛЬ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ 37

Дубовкіна І.О., Мирончук А. О. ЕНЕРГООЩАДНА ТЕХНОЛОГІЯ ПІДГОТОВКИ ЖИВИЛЬНИХ СЕРЕДОВИЩ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ГІДРОДИНАМІЧНИХ ЕФЕКТІВ ... 39

Довбик А.Ю., Коваленко Я.І., Семчишин В.І., ГЕОТЕРМАЛЬНА ЕНЕРГЕТИКА: ПОТЕНЦІАЛ ТА ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ 42

Дягилева О., Кононова О., Юрженко А. ВИКОРИСТАННЯ ПЛАТФОРМИ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ІГРОВИХ ЗАВДАНЬ QUIZLET У ВИКЛАДАННІ МОРСЬКОЇ АНГЛІЙСЬКОЇ 44

Данилейченко В.С., Логінова М.В. ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ ВІДШКОДУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ЗБИТКІВ, ЗАВДАНИХ ВОЄННИМИ ДІЯМИ В УКРАЇНІ 47

Кісіль О.С. ОСВІТЛЕНІСТЬ ВИРОБНИЧИХ ПРИМІЩЕНЬ. ПРИРОДНІ ТА ШТУЧНІ ДЖЕРЕЛА. ВИМІРЮВАННЯ ТА НОРМУВАННЯ РІВНЯ ОСВІТЛЕНОСТІ 49

Конопля А.І., Лисиця В.В. ПРОФЕСІЙНЕ ЗДОРОВ'Я ПЕДАГОГА ЯК ЗАПОРУКА ЕФЕКТИВНОЇ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ 50

Л.Ковальова, С.Ковальова. ТРАНСФОРМАЦІЯ ХІМІЧНОЇ ОСВІТИ В ОНЛАЙН-СЕРЕДОВИЩЕ 52

Крайнюк О.В., Буц Ю.В., Крайнюк М.Ю. ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ПРАЦІ: НАВИЧКИ АІ-ФАХІВЦЯ 55

Кучеренко О.І., Вакалюк Т.А. ОГЛЯД ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ АЛГОРИТМІВ КЕРУВАННЯ БПЛА 59

Желудько В., Логінова М.В. ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА В УКРАЇНІ В УМОВАХ ВІЙНИ: СУЧАСНИЙ СТАН ДОВКІЛЛЯ ТА ШЛЯХИ ЙОГО ВІДНОВЛЕННЯ 61

Богатов О.І., Ус М.О. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗАХОДІВ З РАДІАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ У ХАРКОВІ ПРИ РУЙНУВАННІ РЕАКТОРА РБМК-1000 на Курській АЕС 63

Желудько В.С., Логінова М.В. ВРЕГУЛЮВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОГО ЕКОЛОГІЧНОГО ЗАКОНОДАВСТВА ВІДПОВІДНО ДО ЗАКОНОДАВСТВА ЄС 66

Литвиненко М.В., Логінова М.В. ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ 68

Литвиненко Р., Мазепіна Д. ОСОБЛИВОСТІ УТРИМАННЯ ТА РОЗВЕДЕННЯ МЕДИЧНОЇ П'ЯВКИ В ЛАБОРАТОРНИХ УМОВАХ 69

Литвиненко М.В., Логінова М.В. ПРИРОДНЕ ДОВКІЛЛЯ В УКРАЇНІ ЯК ОБ'ЄКТ ДЕРЖАВНОЇ БЕЗПЕКИ 72

Майборода А. ЕКОЛОГІЧНІ ПРАВА ГРОМАДЯН ТА ЇХ ЗАХИСТ: ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ 74

Маркіна Л.М., Іващенко Т.Г., Власенко О.В., Краснов І.С. ОСНОВНІ ВПЛИВОВІ ФАКТОРИ, КРИТЕРІЇ ТА ПРИНЦИПИ ЗБЕРЕЖЕННЯ РЕСУРСІВ У СУЧАСНИХ УМОВАХ 76

Медведовська Я.С., Маслов Д.М. ДОСЛІДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ВИМІРЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ 80

Богатов О.І., Нагоркін Я.В. ОЦІНКА ПОЖЕЖНОЇ ОБСТАНОВКИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОГНОЗУВАННЯ 84

A.Nikolaienko. PERSPECTIVES OF IT IN AVIATION 87

Носик Д. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ В УМОВАХ ЗРОСТАЮЧИХ ГЛОБАЛЬНИХ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ В УКРАЇНІ 89

Немченко Ю.В. БЕЗПЕКА ВВЕДЕННЯ РЕЗЕРВНОГО ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ ДЛЯ МАЛОПОТУЖНИХ СПОЖИВАЧІВ 91

Ogloblina V., Zagorodnii S. INTEGRATION OF THE UKRAINIAN POWER SYSTEM INTO THE PAN-EUROPEAN POWER SYSTEM: CURRENT PROBLEMS AND PROSPECTS 94

Остапенко В.М. ЕВОЛЮЦІЙНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ВЗАЄМОДІЇ СТЕЙКХОЛДЕРІВ ОСВІТИ, НАУКИ ТА БІЗНЕСУ В ІННОВАЦІЙНІЙ ЕКОНОМІЦІ 96

O.Popelo, I.Olyfirenko. DIGITALIZATION OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE COUNTRY 100

Прокопець К.О., Логінова М.В. РЕГІОНАЛЬНІ ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ВОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ 102

Прокопець К. ПРОБЛЕМИ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ КУРСАНТІВ ПОЛІЦІЇ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ 104

Решетняк П.Ю. ФОРМАЛІЗАЦІЯ МОДЕЛІ ЗАХИЩЕНОСТІ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ ПОСЛУГ: СТРУКТУРНИЙ АСПЕКТ 106

N.Saienko , A.Skripinets. FACADE THERMAL INSULATION VARNISH PAINT COATINGS 109

Слінчак М.Д., Іщенко С.М. ПРОФІЛАКТИКА ПРОФЕСІЙНОГО ВИГОРАННЯ СЕРЕД ПЕДАГОГІВ 112

Саковський Д.О. ЗАХИСТ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРАВ ГРОМАДЯН ПРАЦІВНИКАМИ ПОЛІЦІЇ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ 116

Субіна О.О. МЕТОДИКА ВІДБОРУ ЗМІСТУ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ МАШИНОБУДІВНОЇ, АГРАРНОЇ ГАЛУЗЕЙ ТА СФЕРИ ПОСЛУГ 118

Саковський Д.О. ЗАХИСТ ДОВКІЛЛЯ ПІД ЧАС ЗБРОЙНОГО КОНФЛІКТУ: МІЖНАРОДНИЙ АСПЕКТ 121

Сидорчук В.О. ЯК НЕ ОПТИМІЗОВАНИЙ РУХ КОМУНАЛЬНОГО ОБСЛУГОВУЮЧОГО ТРАНСПОРТУ ВПЛИВАЄ НА ЗАВАНТАЖЕНІСТЬ ТРАНСПОРТНИХ ШЛЯХІВ, ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМИ З ЗАЛУЧЕННЯМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ 122

Степаненко В.В. ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ... 125

О.Трегуб, О.Конарєв. ФОРМУВАННЯ У СТАРШОКЛАСНИКІВ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ЩОДО ВОЛОДІННЯ МАТЕРІАЛОЗБЕРІГАЮЧИМИ ТЕХНОЛОГІЯМИ 126

К.Ковальов. АЛЬТЕРНАТИВНА ЕНЕРГЕТИКА, ЯК ШЛЯХ ДО ЕНЕРГОНЕЗАЛЕЖНОСТІ 128

Табуненко В.О., Сальник О.В., Хабоша С.М. БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ МОБІЛІЗОВАНИХ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ ДО ВІЙСЬКОВОЇ СЛУЖБИ 130

Тодчук Д.В., Онопчук І.М., Байдан О.М., Дзюба О.С. ІНВЕНТАРИЗАЦІЯ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ 133

Фімяр С.В., Блакита В.О., Бондарчук І.В. ФОРМУВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙ В ЕКОЛОГІЧНУ СФЕРУ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ 136

М.Чумак ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ В УЧНІВ УМІНЬ НАВЧАТИСЯ ... 137

Школьний О.В. ТИПОВІ ЗАДАЧІ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ДО ЗНО З МАТЕМАТИКИ: ПОКАЗНИКОВА ТА ЛОГАРИФМІЧНА ФУНКЦІЇ 139

Шмалей С.В., Редька І.В. ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВІРТУАЛЬНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЛАБОРАТОРІЙ 141

Юрченко Ю.В., Сіора О.В., Курило В.А., Соколовський М.В., Бернацький А.В. РОЗРОБКА ПРИСТРОЮ ГАЗОВОГО ЗАХИСТУ ДЛЯ ЛАЗЕРНОГО ЗВАРЮВАННЯ 143

О.О.Яременко-Гасюк. ТЕХНОЛОГІЇ ПІЗНАВАЛЬНО-ТВОРЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ПІДГОТОВЦІ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ В УМОВАХ ІОС 145

Кучменко О.М. ОСОБЛИВОСТІ ПРОЦЕСУ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ХІМІЇ, ЯК СКЛАДОВОЇ ОСНОВ ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ ТА ПРИКЛАДНИХ НАУК В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ 148

Наукове видання
Збірник матеріалів
IV Всеукраїнської науково-практичної конференції

«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ, ПРИКЛАДНИХ, ЗАГАЛЬНОТЕХНІЧНИХ ТА БЕЗПЕКОВИХ НАУК»

Київ, 27 червня 2024 р.

Комп'ютерна верстка: Немченко Н.М.

За зміст публікацій, достовірність результатів досліджень відповідальність несуть автори.
Матеріали друкуються в авторській редакції.

Підписано до друку 29.06.2024. Формат 60х84/16
Папір офсетний. Друк цифровий. Гарнітура Verdana,
Умов. друк. арк. 26. Наклад 100 ек.
Адреса редакції:
вул. П.Вірського, 20, м. Київ, 04111