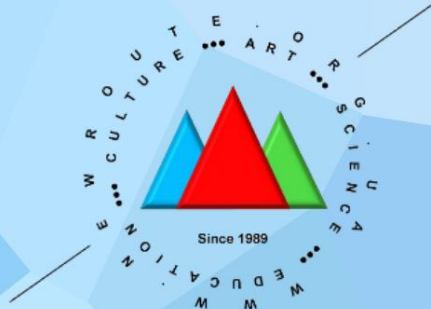


ISSN 2786-6777 (online)

DOI: 61718/nsn



НОТАТКИ СУЧАСНОЇ НАУКИ

Мультидисциплінарний науковий часопис

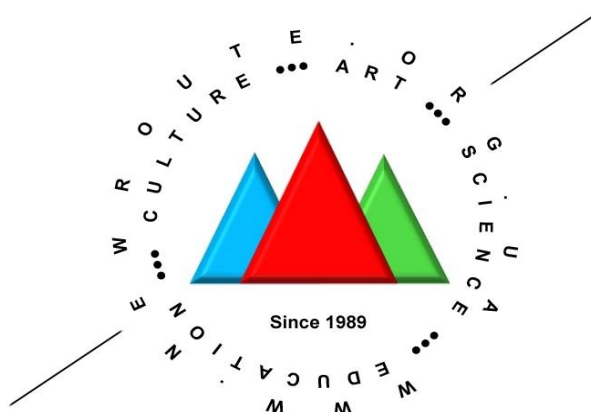
Електронне видання

Освіта	Автоматизація та приладобудування
Культура і мистецтво	Хімічна та біоінженерія
Гуманітарні науки	Електроніка та телекомунікації
Богослов'я	Виробництво та технології
Соціальні та поведінкові науки	Архітектура та будівництво
Журналістика	Аграрні науки та продовольство
Управління та адміністрування	Ветеринарна медицина
Право	Охорона здоров'я
Біологія	Соціальна робота
Природничі науки	Сфера обслуговування
Математика та статистика	Воєнні науки
Інформаційні технології	Національна безпека
Механічна інженерія	Цивільна безпека
Електрична інженерія	Транспорт

ISSN 2786-6777 (online)

DOI: 10.61718/nsn

Publisher ID: 7886



НОТАТКИ СУЧАСНОЇ НАУКИ

Мультидисциплінарний науковий часопис

2025 • № 21

- Освіта, фізична культура і спорт • Культура, мистецтво та гуманітарні науки •
- Соціальні науки, журналістика та інформація • Бізнес, адміністрування та право •
 - Природничі науки, математика та статистика •
- Інформаційні технології, інженерія, виробництво та будівництво •
- Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина •
 - Охорона здоров'я та соціальне забезпечення •
- Готельно-ресторанна справа, транспорт, туризм та рекреація •
 - Безпека, правоохоронна діяльність та оборона •



НОТАТКИ СУЧАСНОЇ НАУКИ

МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНИЙ НАУКОВИЙ ЧАСОПИС

Засновано 2022 року. Часопис є мультидисциплінарним науковим виданням. Міжнародний стандартний номер періодичного видання ISSN 2786-6777 (online). Свідчення про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів видавничої продукції ДК № 8013 від 22.11.2023. Зареєстровано у глобальному реєстрі видавців Global Register of Publishers. Ідентифікатор видавця 7886. Видання отримує власний DOI: 10.61718/nsn. Видавництво зареєстровано у Crossref із префіксом 10.61718. Засновник та видавець: Соціально-гуманітарна науково-творча майстерня «Новий курс» (рік заснування – 1989) є науковою установою. E-mail: notesmodsc@gmail.com, info@newroute.org.ua. Сайт: www.newroute.org.ua Контент розміщується в базі даних інформаційного ресурсу «Наукова періодика України», в пошуковій системі наукових публікацій «Google Scholar», в репозитарії на сайті засновника. Індексується за показниками h-індекс (Google Scholar), i10-індекс (Google Scholar). Включено до каталогу наукових ресурсів відкритого доступу ROAD, до академічної бази даних ResearchBid, до бази наукових публікацій Google Scholar, до каталогу наукової періодики України з питань освіти, педагогічної, психологічної та соціальних наук Державної науково-педагогічної бібліотеки України імені В. О. Сухомлинського Національної академії педагогічних наук України, до реєстру наукових видань України державної наукової установи України «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації». Публікація у часописі є науковою працею, яка опублікована у вітчизняному науковому періодичному виданні та підтверджує апробацію наукових досліджень автора. У часописі можуть бути розміщені наукові повідомлення про розробки та праці, в т. ч. інформація про підготовку дисертаційних досліджень та творчих мистецьких проєктів тощо. Часопис не входить до переліку фахових видань України. Часопис є мультидисциплінарним науковим виданням. У часописі розміщуються наукові публікації за повним переліком галузей знань. Автори несуть відповідальність за зміст (авторство та самостійність досліджень), точність та достовірність викладеного матеріалу. Редакція може не поділяти точку зору авторів. Наукові публікації оприлюднюються в рамках проведення науково-практичної конференції «Актуальні питання сучасної науки: історія, теорія, практика». Розміщення публікації автора у часописі є підтвердженням участі автора у конференції. За результатами проведення конференції автори отримують електронний сертифікат (30 годин – 1 ECTS credits). Сертифікати оприлюднюються за адресою www.newroute.org.ua (згідно Порядку підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 21 серпня 2019 р. № 800).

Редакційна колегія:

Кучин Сергій Павлович, головний редактор, доктор екон. наук, проф., СГ НТМ «Новий курс», Харківський національний університет мистецтв імені І. П. Котляревського.
 Акінішина Ірина Миколаївна, кандидат філологічних наук, доцент, Галузевий державний архів Українського інституту національної пам'яті.
 Березовська-Чміль Олена Борисівна, кандидат політичних наук, доцент, Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника.
 Внукова Ольга Миколаївна, кандидат педагогічних наук, доцент, Київський національний університет технологій та дизайну.
 Гетьман Ірина Анатоліївна, кандидат технічних наук, доцент, Донбаська державна машинобудівна академія.
 Гришко Світлана Вікторівна, кандидат географічних наук, доцент, Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького.
 Доброер Наталія Вікторівна, кандидат культурології, доцент, Національний університет «Одеська політехніка».
 Дубовик Наталія Анатоліївна, кандидат політичних наук, доцент, Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій.
 Єрошенко Олена Віталіївна, кандидат мистецтвознавства, доцент, Мукачівський державний університет.
 Калініна Ольга Сергіївна, кандидат культурології, Харківська гуманітарно-педагогічна академія.
 Карпинський Борис Андрійович, доктор економічних наук, професор, Львівський національний університет імені Івана Франка.
 Кислюк Любов Вікторівна, канд. наук із соц. ком., доц., Національний аерокосмічний університет ім. М. С. Жуковського «Харківський авіаційний інститут».
 Кожедуб Олена Василівна, кандидат соціологічних наук, доцент, Київський національний університет імені Тараса Шевченка.
 Коробчук Людмила Іванівна, кандидат педагогічних наук, доцент, Луцький національний технічний університет.
 Кучин Павло Захарович, заслужений артист України, Харківська державна академія культури.
 Кучина Тетяна Ігорівна, відповідальний секретар, магістр з маркетингу, СГ НТМ «Новий курс».
 Мкртічян Оксана Альбертівна, доктор педагогічних наук, доцент, Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди.
 Пашкова Надія Ігорівна, кандидат філологічних наук, доцент, Київський національний лінгвістичний університет.
 Підлісна Ольга Вікторівна, кандидат мистецтвознавства, доцент, Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова.
 П'ятакова Галина Павлівна, доктор педагогічних наук, доцент, Львівський національний університет імені Івана Франка.
 Рассомахіна Ольга Андріївна, кандидат юридичних наук, Європейський університет.
 Сафонова Наталія Анатоліївна, кандидат філологічних наук, доцент, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара.
 Стефанишин Олена Василівна, кандидат історичних наук, доцент, Західноукраїнський національний університет.
 Сторож Олена Василівна, кандидат психологічних наук, доцент, Рівненський державний гуманітарний університет.
 Тарасюк Лариса Сергіївна, доктор філософських наук, професор, Таврійський національний університет імені В. І. Вернадського.
 Тополевський Віктор Юрійович, кандидат педагогічних наук, доцент, Харківська державна академія культури.
 Федоренко Микола Олександрович, кандидат філософських наук, доцент, Національна музична академія імені П. І. Чайковського.
 Харченко Артем Вікторович, кандидат історичних наук, доцент, Харківський національний університет мистецтв імені І. П. Котляревського.
 Хожило Ірина Іванівна, доктор наук з держ. упр., канд. медичних наук, Національний технічний університет «Дніпровська політехніка».
 Ціватий Вячеслав Григорович, канд. істор. наук, доц., засл. працівник освіти України, Київський національний університет імені Тараса Шевченка.
 Шевчук Інна Володимирівна, доктор наук з державного управління, доцент, Хмельницький університет управління та права імені Леоніда Юзькова.
 Шептуха Олена Михайлівна, кандидат економічних наук, доцент, Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова.
 Штулер Ірина Юріївна, доктор економічних наук, професор, Національна академія управління.

Нотатки сучасної науки: електронний мультидисциплінарний науковий часопис. – № 21. – Харків: СГ НТМ «Новий курс», 2025. – 55 с.

УДК 001 • Н85 • ISSN 2786-6777 • DOI: 10.61718/nsn • www.newroute.org.ua

Опубліковано на основі ліцензії Creative Commons Attribution License.

© СГ НТМ «Новий курс», 2025

© Автори, 2025



ЗМІСТ

	Стор.
Освіта, фізична культура і спорт	...
<i>Омельченко Роман Анатолійович</i> ПІДХІД ДО ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ В ДИСТАНЦІЙНІЙ ФОРМІ	...
<i>Iryna LUCHENTSOVA</i> THE ROLE OF LEXICAL RESOURCES IN THE FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF FUTURE ENGINEER-EDUCATORS	...
<i>Задорожня Яна Ігорівна</i> ЕТИЧНА БЕСІДА ЯК ЗАСІБ ПОЛІКУЛЬТУРНОГО ВИХОВАННЯ УЧНІВ	...
<i>Гонтар Надія Іванівна</i> ОСВІТНІ ВТРАТИ	...
<i>Давидов Денис Михайлович</i> ЕТАПИ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ ОДЕСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ДО СКЛАДАННЯ 2 ЕТАПУ ЄДКІ У 2024/2025 НАВЧАЛЬНОМУ РОЦІ	...
<i>Григоренко Валерія Леонідівна, Давидова Марина Олександрівна, Шевченко Надія Олександрівна</i> ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ НЕПЕРЕРВНОГО ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ ВИХОВАТЕЛІВ ЗДО	...
<i>Катречко Анна Сергіївна, Кобзар Юлія Володимирівна</i> ПСИХОЛОГІЧНІ БАР'ЄРИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА ПІД ЧАС ПОСТАНОВКИ ГОЛОСУ	...
<i>Репко Інна Петрівна, Домніч Тетяна Володимирівна</i> ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ЯК БІНАРНИЙ ПРОЦЕС УПРАВЛІННЯ	...
<i>Шахматова Тамара Володимирівна</i> ОСОБИСТІСНО ЗОРІЄНТОВАНЕ НАВЧАННЯ І ВИХОВАННЯ НА ЗАНЯТТЯХ З УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЯК РОЗВИТОК ГАРМОНІЙНО – РОЗВИНЕНОЇ ОСОБИСТОСТІ	...
Культура, мистецтво та гуманітарні науки	...
<i>Кириленко Надія Іванівна, Марченко Єлизавета Олексіївна</i> ЕМОЦІЙНО-ФІЛОСОФСЬКИЙ ВПЛИВ МУЗИКИ НА ОСОБИСТІСТЬ У НОВЕЛІ ОЛЬГИ КОБИЛЯНСЬКОЇ «VALSE MELANCOLIQUE»	...
<i>Малина Валерій Васильович</i> ХРИСТОС В КОСОВОРОТКЕ: УРОКИ РЕЛІГІЙНО-МОРАЛЬНОЇ ЕСТЕТИКИ	...
<i>Мірошниченко Олена Миколаївна</i> ВПЛИВ СОЦІОМЕТРИЧНОГО СТАТУСУ НА САМООЦІНКУ МОЛОДШОГО ШКОЛЯРА	...
<i>Мох Юлія Андріївна</i> ДИДАКТИЧНА ОН-ЛАЙН ГРА ЯК СПОСІБ НАВЧАННЯ СТУДЕНІВ НЕМОВНОГО ЗВО	...
<i>Маркевич Владислав Володимирович</i> НОВІ ТРЕНДИ ТА ВИКЛИКИ В АРХІТЕКТУРІ ОДНОРОДИННИХ БУДИНКІВ: ІННОВАЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ	...
<i>Савчин Надія Богданівна</i> ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ ФОРМУВАННЯ ІДЕНТИЧНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ	...
<i>Щербій Світлана Олександрівна</i> ЖІНОЧИЙ ХОР «МЕЛОДІЯ» У КОНТЕКСТІ СУЧАСНОГО УКРАЇНСЬКОГО ХОРОВОГО МИСТЕЦТВА	...
Соціальні науки, журналістика та інформація	...
<i>Бабенко Віталій Станіславович</i> ІНТЕРПРЕТАЦІЯ КОНТЕНТУ АВТОРСЬКОГО БЛОГУ «ЯЛОСОВЕТА» КРІЗЬ НАРАТИВИ ФЕМІНІСТИЧНОЇ ОПТИКИ ТА КУЛЬТУРНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ	...

<i>Гаврилюк Ольга Володимирівна</i> ОСОБИСТІСНА ЗРІЛІСТЬ ПСИХОЛОГА-КОНСУЛЬТАНТА ЯК ДЕТЕРМІНАНТА УСПІШНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	... 27
Бізнес, адміністрування та право	... 30
<i>Гавриленко Наталія Вікторівна</i> METHODOLOGICAL FEATURES OF RESEARCHING OBJECTS OF FORENSIC ACCOUNTING EXPERTISE IN BUDGETARY INSTITUTIONS	... 30
<i>Петрушкевич Наталія Євгеніївна</i> ПРОБЛЕМИ ПРАВОВОГО ВИХОВАННЯ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ ДЕРЖАВОТВОРЕННЯ	... 34
<i>Гончаренко Володимир Сергійович</i> ЗАКОНОДАВЧЕ РЕГУЛЮВАННЯ ПАРТНЕРСТВА МІЖ ДЕРЖАВНИМИ ОРГАНАМИ ТА ГРОМАДСЬКИМ СЕКТОРОМ	... 35
<i>Смолій Андрій Валерійович</i> МІЖНАРОДНІ СІМЕЙНІ ПРАВОВІДНОСИНИ ТА УКРАЇНА: ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ ВАЖЛИВИХ НОРМ	... 37
<i>Нежженець Оксана Петрівна, Кравченко Сергій Ігорович</i> НЕДОЛІКИ ТА ПЕРЕВАГИ АВТОРИТАРНОГО СТИЛЮ УПРАВЛІННЯ ОРГАНІЗАЦІЄЮ	... 38
<i>Прокопюшина Олена Вікторівна</i> ОРГАНІЗАЦІЙНО-ІНФОРМАЦІЙНІ ЗВ'ЯЗКИ МІЖ СИСТЕМАМИ ФІНАНСОВОГО ТА ІНВЕСТИЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ	... 39
Природничі науки, математика та статистика забезпечення	... 40
<i>Шишолік Аделіна Іванівна</i> ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ В УКРАЇНІ ТА НІМЕЧЧИНІ: ЕКОНОМІЧНІ ТА ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ, ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВДОСКОНАЛЕННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОДЕЛІ ДЛЯ ПЕРЕХОДУ ДО КРУГОВОЇ ЕКОНОМІКИ	... 40
<i>Ходаніцька Олена Олександрівна, Віліжінська Вікторія Вікторівна, Шпак Ангеліна Олександрівна, Гонтюк Дар'я Віталіївна, Новіцька Юлія Сергіївна</i> ОСОБЛИВОСТІ БІОХІМІЧНОГО СКЛАДУ РОСЛИН КАЛЕНДУЛИ	... 41
Інформаційні технології, інженерія, виробництво та будівництво	... 43
<i>Марков Михайло Миколайович, Сушко В'ячеслав Григорович, Єна Оксана Михайлівна, Санькова Юлія Анатоліївна, Голобородько Сергій Жоржєвич</i> ВПЛИВ ЗМІН В НАУЦІ ТА СУСПІЛЬСТВІ НА РОЗВИТОК ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	... 43
Охорона здоров'я та соціальне забезпечення	... 45
<i>Джигола Борис Ілліч</i> P16 ТА KI-67: КЛЮЧОВІ МАРКЕРИ В ДІАГНОСТИЦІ РАКУ ШИЙКИ МАТКИ	... 45
<i>Шмиг Василь Васильович</i> ЗАСТОСУВАННЯ МУХОМОРА ЧЕРВОНОГО В НАРОДНІЙ МЕДИЦИНІ	... 47
Готельно-ресторанна справа, транспорт, туризм та рекреація	... 51
<i>Фастовець Оксана Олексіївна</i> ПОДАТКИ СФЕРИ ТУРИЗМУ В УКРАЇНІ У ВОЄННИЙ ПЕРІОД	... 51
Безпека, правоохоронна діяльність та оборона	... 53
<i>Катеринчук Віктор Сергійович, Шенько Олександр Федорович</i> УМОВИ ЯКІ ПРИЗВОДЯТЬ ДО ЗАСТОСУВАННЯ ЗБРОЙНИХ СИЛ, ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ ТА ІНШИХ ЗБРОЙНИХ ФОРМУВАНЬ В ХОДІ БОРОТЬБИ З СЕПАРАТИСТСЬКИМИ ЗБРОЙНИМИ ГРУПАМИ	... 53

Завдяки послідовній політиці переробки до 2015 року кількість відходів в категорії «інше сміття» (Restmüll), які найчастіше потрапляють на звалища, скоротилася до 14 млн. тон. Цей показник, за даними Федерального міністерства навколишнього середовища, знижується з кожним роком, чому сприяє ретельне сортування відходів і нові методи утилізації.

Більшість українських дослідників теми кругової економіки радять починати із домогосподарств, тобто саме початкова ланка повинна стати рушієм. Разом з тим, багато експертів нарікають, що українська система переробки та утилізації далі не передбачає глибокого сортування та переробки ресурсоцінних компонентів у сировину для виробництва. Більшість заздалегідь відсортованих ресурсів знову опиняються на спільних полігонах.

Отже, у післявоєнний період Україні також потрібно буде дотримуватися чіткої політики переведення економіки виключно на засади циркуляції. Це є безальтернативним шляхом розвитку, який, окрім екологізації, сприятиме також зростанню добробуту жителів країни.

Джерела.

1. Асоціація «Укрвторма», дані Державної служби статистики України URL: <https://stat.gov.ua/>
2. Маковецька Ю. М. Що повинні знати суб'єкти господарювання про поводження з відходами упаковки: первинний облік та законодавче врегулювання / Ю.М. Маковецька // ECOBUSINESS. 2021. № 5 (106). С. 25-33.
3. Wijkman A., Skanberg K. (2015). The Circular Economy and Benefits for Society. The Club of Rome. April. 36 p. URL: <https://clubofrome.org/wp-content/uploads/2020/03/The-Circular-Economy-and-Benefits-for-Society.pdf>

Ходаніцька Олена Олександрівна

Кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Віліжінська Вікторія Вікторівна

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Шпак Ангеліна Олександрівна

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Гонтюк Дар'я Віталіївна

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Новіцька Юлія Сергіївна

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

ОСОБЛИВОСТІ БІОХІМІЧНОГО СКЛАДУ РОСЛИН КАЛЕНДУЛИ

Значний діапазон фармакологічного ефекту лікарських препаратів з рослинної сировини визначає їхнє вагомe місце в арсеналі терапевтичних засобів. До того ж, їх значною перевагою порівняно із синтетичними лікарськими засобами є більша безпечність та здатність впливати на етіологію захворювання, а не лише на його наслідки [1]. Серед лікарських рослин, які часто використовують в офіційній та народній медицині, варто виділити нагідки лікарські (*Calendula officinalis* L.). Квіткові кошики цих рослин багаті на різноманітні біологічно активні речовини, які проявляють антисептичну, протизапальну, седативну, спазмолітичну й іншу дію [8].

Синтез і накопичення біологічно активних сполук у лікарській рослинній сировині значною мірою визначається агроекологічними умовами її вирощування, зокрема, погодним фактором та агрохімічними особливостями ґрунтів. Деякі групи цих речовин, які виявляють антиоксидантну дію, за стресових умов (зміни температурного і водного режимів, засоленості ґрунту, впливу важких металів тощо) синтезуються в рослинах у більшій кількості через зростання вмісту активних форм кисню. *Calendula officinalis* L. Завдяки своєму біохімічному складу може широко застосовуватися як антисептик, протизапальний препарат, володіє легкою антибактеріальною та противірусною активністю [6]. Тому метою нашої роботи було вивчення біохімічного складу сировини календули лікарської.

Календула містить переважно поліфеноли, такі як п-гідроксибензойна, саліцилова, ванільна, кавова, галова кислоти, ацильовані флавоноїди-О-глікозида та метоксиловані флавоноїди, амінокислоти, алкалоїди, каротиноїди, сапоніни, дубильні речовини, високомолекулярні полісахариди і тритерпеноїдні моноефіри. Альфа-кардінол, дельтакадинол, дельта-кадинін і гамма-муrolен представлені в ефірній олії. *Calendula officinalis* також містить каротиноїди та тритерпенові спирти, як у вільній, так і в етерифікованій формах. Літературні джерела свідчать, що каротиноїдні пігменти, отримані з *Calendula officinalis*, і поліненасичені жирні кислоти, такі як календова кислота, мають протизапальні властивості *in vivo* та інгібіторні властивості *in vitro*.

Нагідки також характеризуються наявністю деяких важливих полівуглеводів, які розчиняються у воді та відіграють роль у наводненості тканин і контролі клітинної проникності. Інші речовини, виявлені в екстрактах *Calendula officinalis*, це білки та амінокислоти, насичені вуглеводні, вітамін С і мінеральні речовини. Деякі леткі

речовини являють собою кінцеві продукти анаеробного біодеградації вуглеводів, накопичуються до рівнів, порівнянних з тими, що синтезуються в клітинах. Окрім ролі антиоксидантів, поліфеноли (особливо флавоноїди) мають антимікробні властивості [2].

В ефірних оліях календули було виявлено тридцять спільних речовин, серед яких сесквітерпеновий спирт α -кадинол є найпоширенішою сполукою. Крім того, було виявлено, що ефірні олії володіють антиоксидантною здатністю через механізми поглинання вільних радикалів і відновлення.

Водорозчинні полісахариди суцвіття *Calendula officinalis* містять 9,25 % вологи, 25,77 % гідролізованих цукрів, 29,25 % золи, 31,25 % відновлюючих цукрів і 84,58 % пектинових речовин і різноманітних моносахаридів, включаючи глюкозу, арабінозу, рамнозу, ксилозу, галактозу та галактуронову кислоту.

Аналіз екстрактів квіток *Calendula officinalis* показав присутність 15 вільних амінокислот, зокрема пролін, фенілаланін, гістидин, лізин, лейцин, серин, аланін, валін, аргінін, тирозин, аспаргін, треонін, глутамат, метіонін і аспартат [3].

Жирні кислоти, присутні в квітках *Calendula officinalis*: міристинова кислота, лауринова кислота, стеаринова кислота, пальмітинова кислота, олеїнова кислота, лінолева кислота та ліноленова кислота. Серед ліпідів, присутніх в насінні *Calendula officinalis*, є фосфоліпіди, гліколіпіди та нейтральні ліпіди. Переважаючими жирними кислотами визначено календову кислоту і лінолеву кислоту (51,47%-57,63% і 28,5-31,9%), потім олеїнова кислота (4,44-6,25%) і пальмітинова кислота (3,86-4,55%). Деякі жирні кислоти присутні в незначній кількості, включаючи лауринову, стеаринову, міристикову, пальмітолеїнову, α -ліноленову, арахідонову, елаїдову, гондоеву, бегенову, ліноелаїдикову, пентадеканову. У період дозрівання насіння концентрація календинової кислоти неухильно і різко зростає при зниженні лінолевої і олеїнової кислоти.

Суцвіття *Calendula officinalis* має значну кількість каротиноїдів, які надають квітам жовто-оранжевий колір, а відтінок кольору залежить від пігментного вмісту і визначається через пігментний профіль [4]. Жовті пелюстки квітки календули містять 19 каротиноїдів, з яких є 10 унікальних каротиноїдів. Ці 10 каротиноїдів мають максимуми поглинання в УФ-видимому діапазоні на довжині хвилі довше, ніж у флавоксантину, і забезпечує оранжевий колір пелюсток квітів. Основні каротиноїди, присутні в пелюстках і пилку — це флавоксантин, лютеоксантин, ауроксантин, зантераксантин, неоксантин, лютеїн, мутатоксантин, віолаксантин, альфа- і бета-каротин. Загальний вміст каротиноїдів у пелюстках і пилку становить 7,71% і 1,61% відповідно.

Календула містить різні терпеноїди, в тому числі стигмастероли, ситостероли, лупеол, таракастерол, 3-моноефіри таракастеролу, ерсадіол, діефіри діолів, еритродіол, календуладіол-3-О-міридат, глюкуроніди (в основному присутні в зелених частинах і квітках) і глюкозиди олеанолової кислоти (головним чином присутній у рослинах, що ростуть або старіють). Виявлені тритерпенові спирти і тритерпенові сапоніни у язичкових квітках [7].

З літературних джерел відомо, що квіти *Calendula officinalis* містять летку олію, що складається з кубенолу, кадинолу, кадінену, оплопанонеку, метиллінолеат, метилтетрадеканоат, метилгексаноат, метилоктадеканоат. Квіти містять мінімум летких сполук в період перед цвітінням і максимум на стадії повного цвітіння [5].

У науковій літературі також повідомлялося про різні хініни в складі календули лікарської. Вони включають філохінон у листі, токоферол, філохінон і убіхінон в мітохондріях, а також токоферол, філохінон і пластохінон у хлоропластах. Водночас квіти містять кумарини, ескулетин, скополетин і умбеліферон. Кумарин є вихідною молекулою варфарину (клінічно корисний антикоагулянт), який діє як антагоніст вітаміну К.

Таким чином, як рослина *Calendula officinalis* — володіє великою різноманітністю фітохімічної та фармакологічної активності, тому сировину з календули можна розглядати як джерело активних сполук. Це перспективна рослина, яка потребує ретельного дослідження і може бути використана для вилучення активних інгредієнтів, які можуть бути корисними в синтезі різних ліків.

Джерела.

1. Паращук В. В. (2021). Нагідки лікарські – цінна культура в умовах сучасного землеробства. *Тенденції та виклики сучасної аграрної науки: теорія і практика*, 229.
2. Радіоза С. А. (2006). Біологічна активність екзометаболітів ароматичних рослин та перспективи їх використання в агрофітоценології. *Інтродукція рослин*, (4), 58-67.
3. Тернинко І. І., Кисличенко В. С. (2011). Вивчення амінокислотного складу трави *Calendula officinalis* (L.) та *Chamomilla recutita* (L.). *Український журнал клінічної та лабораторної медицини*, (6, № 4), 177-179.
4. Azzaz N. A., Hassan E. A., El-Emarey F. A. (2007). Physiological, anatomical, and biochemical studies on pot marigold (*Calendula officinalis* L.) plants.
5. Bhuneshwar N. N., Paikra D. S., Kuma N., Patel S., Sahu T. L. (2022). Effect of plant growth regulator on yield and quality parameters of calendula (*Calendula officinalis* L.).
6. Konopska K. (2012). Właściwości lecznicze nagietka lekarskiego *Calendula officinalis* L. *Ekonatura*, (08).
7. Nurzynska-Wierdak R. (2014). Wzrost, plon i składniki chemiczne surowca wybranych odmian nagietka lekarskiego (*Calendula officinalis* L.). *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio EEE: Horticultura*, 24(2).
8. Singh R., Tariyal Y. S., Chauhan J. S. (2020). Effects of different growth regulators on seed germination and vigor of pot marigold (*Calendula officinalis* L.). *SAARC Journal of Agriculture*, 18(2).

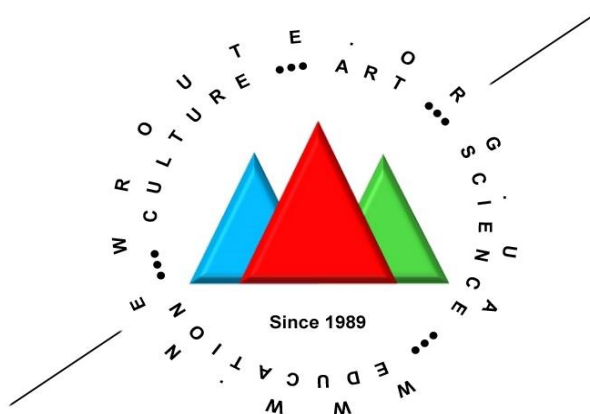
ПРОГРАМА

НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СУЧАСНОЇ НАУКИ: ІСТОРІЯ, ТЕОРІЯ, ПРАКТИКА»

19-21 лютого 2025 р.

м. Харків, Україна



За результатами проведення конференції та оприлюднення рукописів, учасники отримують електронний сертифікат (30 годин – 1 ECTS credits).

Сертифікати оприлюднюються за адресою www.newroute.org.ua (згідно Порядку підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 21 серпня 2019 р. № 800).

За результатами проведення конференції оприлюднюється мультидисциплінарний науковий часопис «Нотатки сучасної науки».

Розміщення публікації автора у часописі є підтвердженням участі автора у конференції. Публікація у часописі є науковою працею, яка опублікована у вітчизняному електронному науковому періодичному виданні та підтверджує апробацію наукових досліджень автора.

У часописі розміщуються наукові публікації за повним переліком галузей знань.

Автори несуть відповідальність за зміст (авторство та самостійність досліджень), точність та достовірність викладеного матеріалу. Редакція може не поділяти точку зору авторів.

ТЕМАТИКА КОНФЕРЕНЦІЇ

- Освіта, фізична культура і спорт • Культура, мистецтво та гуманітарні науки •
- Соціальні науки, журналістика та інформація • Бізнес, адміністрування та право •
 - Природничі науки, математика та статистика •
- Інформаційні технології, інженерія, виробництво та будівництво •
- Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина •
 - Охорона здоров'я та соціальне забезпечення •
- Готельно-ресторанна справа, транспорт, туризм та рекреація •
 - Безпека, правоохоронна діяльність та оборона •

СПИСОК УЧАСНИКІВ КОНФЕРЕНЦІЇ
ТА ТЕМАТИКА ПУБЛІКАЦІЙ

Освіта, фізична культура і спорт

Омельченко Роман Анатолійович
ПІДХІД ДО ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ В ДИСТАНЦІЙНІЙ ФОРМІ

Iryna LUCHENTSOVA
THE ROLE OF LEXICAL RESOURCES IN THE FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF
FUTURE ENGINEER-EDUCATORS

Задорожня Яна Ігорівна
ЕТИЧНА БЕСІДА ЯК ЗАСІБ ПОЛІКУЛЬТУРНОГО ВИХОВАННЯ УЧНІВ

Гонтар Надія Іванівна
ОСВІТНІ ВТРАТИ

Давидов Денис Михайлович
ЕТАПИ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ ОДЕСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ДО СКЛАДАННЯ 2 ЕТАПУ ЄДКІ
У 2024/2025 НАВЧАЛЬНОМУ РОЦІ

Григоренко Валерія Леонідівна, Давидова Марина Олександрівна, Шевченко Надія Олександрівна
ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ НЕПЕРЕРВНОГО ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ
ВИХОВАТЕЛІВ ЗДО

Катречко Анна Сергіївна, Кобзар Юлія Володимирівна
ПСИХОЛОГІЧНІ БАР'ЄРИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА ПІД ЧАС
ПОСТАНОВКИ ГОЛОСУ

Репко Інна Петрівна Домніч Тетяна Володимирівна
ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ЯК БІНАРНІЙ ПРОЦЕС УПРАВЛІННЯ

Шахматова Тамара Володимирівна
ОСОБИСТІСНО ЗОРІЄНТОВАНЕ НАВЧАННЯ І ВИХОВАННЯ НА ЗАНЯТТЯХ З УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЯК
РОЗВИТОК ГАРМОНІЙНО – РОЗВИНЕНОЇ ОСОБИСТОСТІ

Культура, мистецтво та гуманітарні науки

Кириленко Надія Іванівна Марченко Єлизавета Олексіївна
ЕМОЦІЙНО-ФІЛОСОФСЬКИЙ ВПЛИВ МУЗИКИ НА ОСОБИСТІСТЬ У НОВЕЛІ
ОЛЬГИ КОБИЛЯНСЬКОЇ «VALSE MELANCOLIQUE»

Малина Валерій Васильович
ХРИСТОС В КОСОВОРОТКЕ: УРОКИ РЕЛІГІЙНО-МОРАЛЬНОЇ ЕСТЕТИКИ

Мірошниченко Олена Миколаївна
ВПЛИВ СОЦІОМЕТРИЧНОГО СТАТУСУ НА САМООЦІНКУ МОЛОДШОГО ШКОЛЯРА

Мох Юлія Андріївна
ДИДАКТИЧНА ОН-ЛАЙН ГРА ЯК СПОСІБ НАВЧАННЯ СТУДЕНІВ НЕМОВНОГО ЗВО

Маркевич Владислав Володимирович
НОВІ ТРЕНДИ ТА ВИКЛИКИ В АРХІТЕКТУРІ ОДНОРОДИННИХ БУДИНКІВ:
ІННОВАЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Савчин Надія Богданівна
ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ ФОРМУВАННЯ ІДЕНТИЧНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

Щербій Світлана Олександрівна
ЖІНОЧИЙ ХОР «МЕЛОДІЯ» У КОНТЕКСТІ СУЧАСНОГО УКРАЇНСЬКОГО
ХОРОВОГО МИСТЕЦТВА

Соціальні науки, журналістика та інформація

Бабенко Віталій Станіславович
ІНТЕРПРЕТАЦІЯ КОНТЕНТУ АВТОРСЬКОГО БЛОГУ «ЯЛОСОВЕТА» КРІЗЬ НАРАТИВИ
ФЕМІНІСТИЧНОЇ ОПТИКИ ТА КУЛЬТУРНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ

Гаврилюк Ольга Володимирівна
ОСОБИСТІСНА ЗРІЛІСТЬ ПСИХОЛОГА-КОНСУЛЬТАНТА ЯК ДЕТЕРМІНАНТА УСПІШНОЇ
ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Бізнес, адміністрування та право

Гавриленко Наталія Вікторівна
METHODOLOGICAL FEATURES OF RESEARCHING OBJECTS OF FORENSIC ACCOUNTING EXPERTISE
IN BUDGETARY INSTITUTIONS

Петрушкевич Наталія Євгеніївна
ПРОБЛЕМИ ПРАВОВОГО ВИХОВАННЯ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ ДЕРЖАВОТВОРЕННЯ

Гончаренко Володимир Сергійович
ЗАКОНОДАВЧЕ РЕГУЛЮВАННЯ ПАРТНЕРСТВА МІЖ ДЕРЖАВНИМИ ОРГАНАМИ ТА
ГРОМАДСЬКИМ СЕКТОРОМ

Смолій Андрій Валерійович
МІЖНАРОДНІ СІМЕЙНІ ПРАВОВІДНОСИНИ ТА УКРАЇНА: ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ
ВАЖЛИВИХ НОРМ

Неженець Оксана Петрівна, Кравченко Сергій Ігорович
НЕДОЛІКИ ТА ПЕРЕВАГИ АВТОРИТАРНОГО СТИЛЮ УПРАВЛІННЯ ОРГАНІЗАЦІЄЮ

Прокопівська Олена Вікторівна
ОРГАНІЗАЦІЙНО-ІНФОРМАЦІЙНІ ЗВ'ЯЗКИ МІЖ СИСТЕМАМИ ФІНАНСОВОГО ТА
ІНВЕСТИЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ

Природничі науки, математика та статистика забезпечення

Шишолік Аделіна Іванівна
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ В УКРАЇНІ ТА
НІМЕЧЧИНІ: ЕКОНОМІЧНІ ТА ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ, ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ
ВДОСКОНАЛЕННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОДЕЛІ ДЛЯ ПЕРЕХОДУ ДО КРУГОВОЇ ЕКОНОМІКИ

*Ходаніцька Олена Олександрівна, Віліжінська Вікторія Вікторівна,
Шпак Ангеліна Олександрівна, Гонтюк Дар'я Віталіївна, Новіцька Юлія Сергіївна*
ОСОБЛИВОСТІ БІОХІМІЧНОГО СКЛАДУ РОСЛИН КАЛЕНДУЛИ

Інформаційні технології, інженерія, виробництво та будівництво

*Марков Михайло Миколайович, Сушко В'ячеслав Григорович, Єна Оксана Михайлівна,
Санькова Юлія Анатоліївна, Голобородько Сергій Жоржевич*
ВПЛИВ ЗМІН В НАУЦІ ТА СУСПІЛЬСТВІ НА РОЗВИТОК ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ