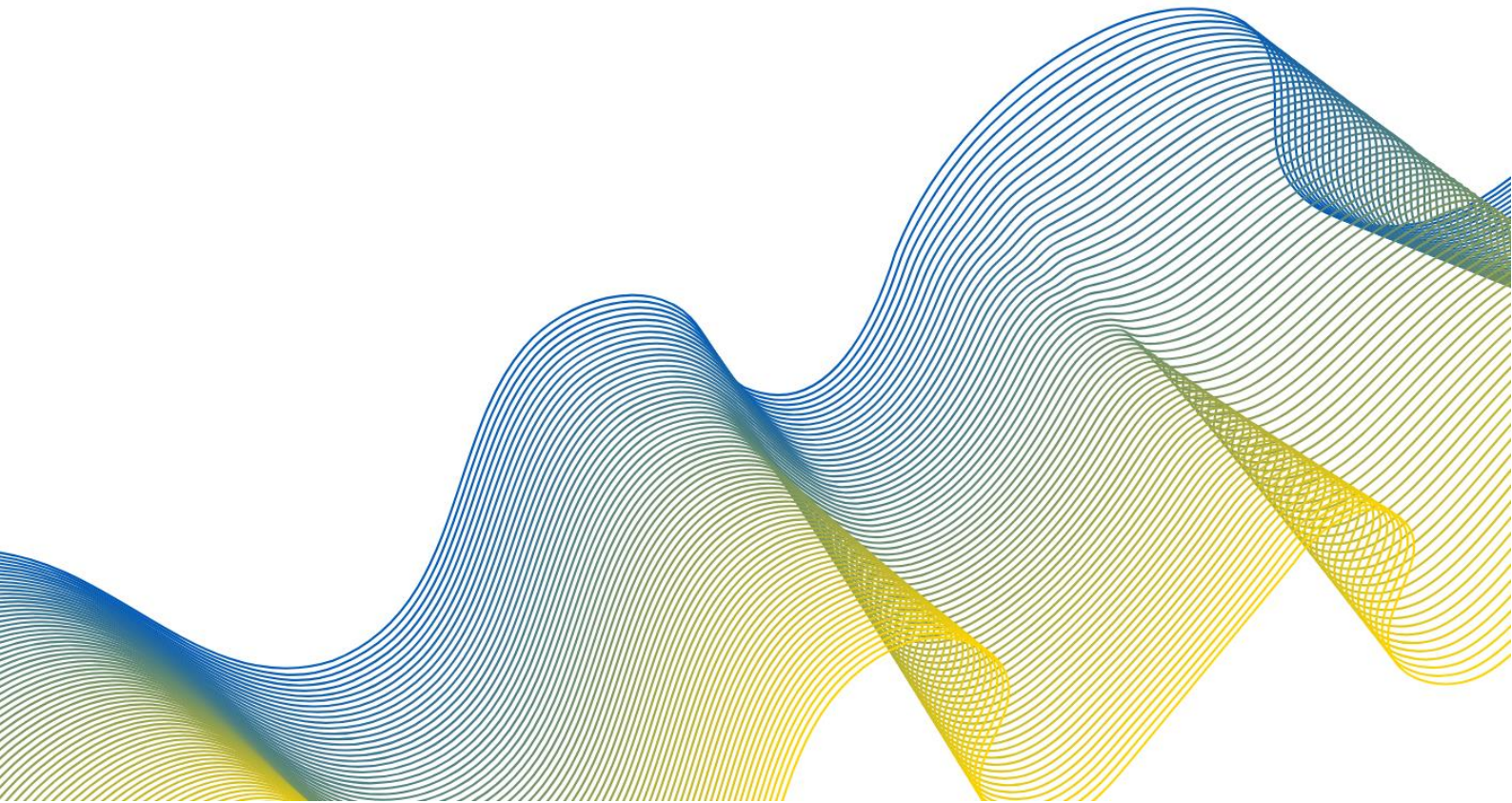


ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ВИННИЧЕНКА



XIV Міжнародна науково-практична інтернет  
конференція

«ПРОБЛЕМИ ТА ІННОВАЦІЇ В ПРИРОДНИЧО-  
МАТЕМАТИЧНІЙ, ТЕХНОЛОГІЧНІЙ І ПРОФЕСІЙНІЙ  
ОСВІТІ»



*Міністерство освіти і науки України  
Університет менеджменту освіти НАПН України  
Центральноукраїнський державний університет  
імені Володимира Винниченка  
Рада молодих вчених Центральноукраїнського державного університету  
імені Володимира Винниченка  
Національний педагогічний університет імені М.П.Драгоманова  
Луцький національний технічний університет  
Маріупольський державний університет  
Миколаївський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти  
Вища технічна школа в Катовіце (Республіка Польща)  
Інститут педагогічних наук (Республіка Молдова, м. Кишинів)  
Комунальний заклад «Кіровоградський обласний інститут післядипломної педагогічної  
освіти імені Василя Сухомлинського»*

XIV Міжнародна науково-практична інтернет конференція  
**«ПРОБЛЕМИ ТА ІННОВАЦІЇ В ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНІЙ,  
ТЕХНОЛОГІЧНІЙ І ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ»**

Центральноукраїнського державного університету  
імені Володимира Винниченка

*20 листопада – 08 грудня 2022 року*

УДК 378:005.745

П78

**Проблеми та інновації в природничо-математичній, технологічній і професійній освіті:** збірник матеріалів XIV-ї Міжнародної науково-практичної онлайн-інтернет конференції, м. Кропивницький, 20 листопада - 8 грудня 2022 року / Відп. ред. М. І. Садовий. Кропивницький: РВВ ЦДУ ім. В. Винниченка, 2022. 152 с.

*Збірник матеріалів конференції містить основні результати наукових пошуків дослідників теоретичних і методичних проблем природничо-математичної, технологічної та професійної освіти у середній, професійно-технічній та вищій школі. В окремі секції виділені матеріали присвячені інформаційно-комунікаційним технологіям навчання студентів та учнів, формування професійної компетентності майбутніх фахівців.*

**Редакційна колегія:**

*Садовий М.І.*, доктор педагогічних наук, професор (відповідальний редактор);  
*Мартинюк М.Т.*, доктор педагогічних наук, професор, академік НАПН України;  
*Ніколаєнко С.М.*, доктор педагогічних наук, професор, академік НАПН України;  
*Ріжняк Р.Я.*, доктор історичних наук, професор;  
*Бевз А.В.*, аспірантка кафедри природничих наук і методик їхнього навчання (відповідальний секретар);  
*Сергеєва Л.М.*, доктор педагогічних наук, професор;  
*Головко М.В.*, доктор педагогічних наук, професор;  
*Чистякова Л.О.*, доктор педагогічних наук, доцент;  
*Трифоновна О.М.*, доктор педагогічних наук, професор;  
*Чумак М.Є.*, доктор педагогічних наук, професор;  
*Цина А.Ю.*, доктор педагогічних наук, професор;  
*Дробін А.А.*, кандидат педагогічних наук;  
*Рябець С.І.*, кандидат технічних наук, доцент;  
*Соменко Д.В.*, кандидат педагогічних наук;  
*Кришталь А.О.*, кандидат педагогічних наук, доцент;  
*Абрамова О.В.*, кандидат педагогічних наук, доцент;  
*Гайда В.Я.*, доктор філософії;  
*Левченко Л.О.*, вчитель фізики.

**Матеріали подано у авторській редакції**

*Рекомендовано до друку вченою радою Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка (протокол № 9 від 26.12.2022 р.)*

© Центральноукраїнський державний університет імені Володимира Винниченка, 2022.

*Київський національний університет технологій та дизайну*

**Фаріна Валерія, Білянська Марія**

## **ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ РОЗВИТКУ ТВОРЧОСТІ СТУДЕНТІВ ПРОФЕСІЙНИХ КОЛЕДЖІВ**

Творчість – це невід’ємна частина людського життя, адже вона розширює можливості та коло варіантів вирішення певної проблеми чи завдання. З неї виходить творча діяльність, тобто втілення певної задуми, ідеї в реальність на практиці. У професії педагога творчість є актуальною і відіграє ключову роль. Достатньо для прикладу згадати педагогічну імпровізацію, без якої освітній процес буквально не можливий, а це і є створення умов для її розвитку.

Аналіз останніх досліджень та публікацій засвідчив, що педагогічні умови розвитку творчості розглядаються у працях О. Ємчика, С. Жейнової, О. Заходькіна, Б. Кривошея, Н. Мельникової, М. Ткач, Н. Цюлюпи та ін.

Надзвичайно корисною для розвитку творчих здібностей дітей є робота над імпровізацією. Імпровізація – одна зі складових розвитку творчих здібностей учня [2, с. 181]. Вона активізує роботу мозку в певних умовах та використовує потенціал інтелекту особистості. Відбувається в деякій мірі “мозковий штурм” особи, яка має вирішити проблему. Наприклад, за умов втрати учнями чи студентами інтересу до змісту матеріалу, що викладається, потребує швидкої реакції вчителя (викладача), яка часто є імпровізованою. Це може бути ліричний відступ, цікавий приклад чи факт тощо. Особистий підхід до даної ситуації викладачем і є одним із проявів педагогічних умов розвитку творчості.

Загальнотеоретичні та методичні підходи до проблеми ми визначаємо виходячи з того, що творча особистість не може бути сформована стихійно. Цей процес потребує спеціальної організації навчання і виховання кожної дитини. При цьому специфіка творчих здібностей полягає не тільки в збереженні індивідуальних задатків, а й у забезпеченні процесу функціонування творчої діяльності [3, с. 426]. Це значить, що процес навчання повинен бути не тільки цікавим, організованим та ґрунтовним. Отже, у процесі роботи слід застосовувати як завдання для групової роботи, так і індивідуальні, враховуючи потенціал і здібності здобувачів освіти. Позитивний вплив мають завдання проблемного та дослідницького характеру, що сприяють застосуванню знань у нетиповій ситуації.

Проявляючи творчий підхід у процесі навчання, викладач може зіткнутися з проблемою, коли не всі студенти розуміють матеріал. Доцільним є індивідуальний підхід до таких студентів. Саме тому важливо прорахувати наперед такий перебіг подій.

Важливим чинником навчальних досягнень студентів та формування у них позитивного ставлення до навчання є також середовище, в якому вони перебувають. Крім здібностей, рівня інтелекту, навчання, розвиток і успіх студента залежить і від того, в якій психологічній атмосфері відбувається процес здобуття знань. Упродовж усього навчального процесу повинна панувати атмосфера довіри, взаємоповаги до думок і дій кожного здобувача освіти [2, с. 181]. Без цього бажання до сприймання та засвоєння знань унеможливується.

Своєрідність педагогічної творчості полягає і в тому, що це публічна творчість, в умовах якої педагог повинен організовувати в єдності діяльнісний та

емоційний аспекти процесу навчання. Навчання завжди супроводжується емоціями, що проявляється у співпереживанні успіху чи невдачі, задоволеності чи незадоволеності взаємодією та її результатами. Надмірна емоційна схвильованість і низька емоційна стійкість педагога призводять до недостатньої витримки в процесі взаємодії, що негативно позначається на творчому процесі [4, с. 276].

Творчий потенціал педагога формується та розвивається у процесі педагогічної творчості. Педагог, який стримує в собі творчість та креативність не може бути успішним та не зуміє цікаво проводити заняття. Така ситуація часто зустрічається в нашому житті. Багато творчих учнів та студентів втрачають свою унікальність та “зливаються з сірою масою”, якщо не вбачають можливості розвитку свого креативу, вміння бути креативним втрачає сенс. З метою уникнення такого негативного наслідку варто переосмислити причини, які гальмують творчий потенціал викладача, знайти варіанти їх подолання.

Отже, творчість – це те, що допомагає людині активувати її інтелектуальні здібності та розширити можливості вирішення проблем, які зустрічаються на кожному кроці. Педагогічними умовами розвитку творчості студентів професійних коледжів є: застосування викладачем завдань для групової та індивідуальної роботи, завдання проблемного та дослідницького характеру, що сприяють застосуванню знань у нетиповій ситуації; створення сприятливого освітнього середовища. Педагогічну творчість викладач проявляє під час кожного заняття зі студентами, використовуючи знання, методологічні засади, психологічний підхід, досвід та імпровізацію, які і створюють цілісний образ педагога. Успішний педагог – той, який уміє креативно вирішувати завдання, організувати позитивну атмосферу з початку і до кінця заняття, знайти підхід як до групи здобувачів знань в цілому, так і індивідуальний. Педагог, який справляється з цими задачами, є безсумнівно творчою особистістю.

#### СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Голова Н. І. Розвиток творчості педагога в умовах модернізації змісту шкільної освіти. Збірник наукових праць Хмельницького інституту соціальних технологій Університету «Україна». 2011. № 3. С. 15-18. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Znpkhist\\_2011\\_3\\_5](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Znpkhist_2011_3_5).
2. Заходякін О., Цюлюпа Н. Педагогічні умови розвитку творчих здібностей у дітей молодшого шкільного віку в процесі піаністичної виконавської діяльності. Нова педагогічна думка. 2019. № 1. С. 179-181. Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npd\\_2019\\_1\\_45](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npd_2019_1_45) (дата звернення: 21.10.2022).
3. [Кривошея Н. Б.](#) Педагогічні умови розвитку творчих музичних здібностей у дітей старшого дошкільного віку. [Педагогічна освіта: теорія і практика](#). 2015. Вип. 18. С. 425-429. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/znppo\\_2015\\_18\\_76](http://nbuv.gov.ua/UJRN/znppo_2015_18_76) (дата звернення: 21.10.2022).
4. Пінська О. Л. Особливості педагогічної творчості та фактори її розвитку в майбутніх педагогів. Педагогіка вищої та середньої школи. 2012. Вип. 35. С. 272-278. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/PVSSh\\_2012\\_35\\_37](http://nbuv.gov.ua/UJRN/PVSSh_2012_35_37).

## ЗМІСТ

<b>ІСТОРІЯ, ЗАРУБІЖНИЙ ТА ВІТЧИЗНЯНИЙ ДОСВІД, ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНОЇ, ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ТА ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ .....</b>	<b>3</b>
Бронішевська Оксана <b>ТЕРНИСТИЙ ШЛЯХ В НАУКУ .....</b>	<b>3</b>
Грицай Наталія <b>ДОСВІД ФРАНЦУЗЬКИХ МАЙСТЕРЕНЬ У НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ .....</b>	<b>4</b>
Дем'яненко Анатолій, Гурідова Вікторія <b>ДЕЯКІ ПРОБЛЕМИ, ТЕНДЕНЦІЇ, СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ІНЖЕНЕРНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ .....</b>	<b>6</b>
Калініченко Надія <b>ВИКОРИСТАННЯ ПРОДУКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН .....</b>	<b>9</b>
Мартиненко Катерина <b>ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ В НАВЧАЛЬНО-ПРАКТИЧНИХ ЦЕНТРАХ.....</b>	<b>10</b>
Пудченко Сергій, Горбачук Іван <b>ВИКОРИСТАННЯ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОЇ СПАДЩИНИ В.П.ДУЩЕНКА ПРИ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФІЗИКІВ.....</b>	<b>12</b>
Сеньовська Надія, Нестайко Ірина <b>«ВИХОВНИЙ ІДЕАЛ» (1946) ГРИГОРІЯ ВАЩЕНКА – ПРО РІЗНИЦЮ МІЖ УКРАЇНЦЯМИ ТА РОСІЯНАМИ: АКТУАЛЬНО ДОСІ.....</b>	<b>14</b>
Созонюк Ольга <b>ВИБІР ЛОГІСТИЧНИХ СИСТЕМ ДЛЯ РІЗНИХ СЕГМЕНТІВ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА .....</b>	<b>15</b>
Трифоновна Олена <b>МІЖНАРОДНА СПІВПРАЦЯ ВЧЕНИХ 20-х – ПОЧАТКУ 30-х РОКІВ ХХ ст. ТА ПІДТРИМКА ВІТЧИЗНЯНОЇ НАУКИ СЬОГОДНІ.....</b>	<b>18</b>
<b>ІННОВАЦІЇ В ОСВІТІ: МЕТОДОЛОГІЧНІ, ТЕОРЕТИЧНІ, ПРАКТИЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ.....</b>	<b>20</b>
Бабкова Олена, Полюга Світлана, Стадниченко Кіра <b>ОНЛАЙН-ІНСТРУМЕНТИ ФОРМУВАЛЬНОГО ОЦІНЮВАННЯ .....</b>	<b>20</b>
Бурдун Віктор <b>АКТИВНІ Й ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ, ЯК ЗАСІБ АКТИВІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ.....</b>	<b>22</b>
Листопад Наталія <b>ВИВЧЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ СТАТИСТИКИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ.....</b>	<b>23</b>
Мальченко Світлана, Буравіцин Ігор <b>ЗАХОДИ ПОПУЛЯРИЗАЦІЇ АСТРОНОМІЇ .....</b>	<b>25</b>
Мартиненко Олена, Чкана Ярослав <b>ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ЛЕКЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ З МАТЕМАТИЧНОГО АНАЛІЗУ ПРИ ФАСИЛІТАТИВНОМУ ПІДХОДІ ....</b>	<b>26</b>
Пінчук Ольга, Кохан Олександр, Полященко Ірина <b>ПРИКЛАДИ ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ЕНЦИКЛОПЕДІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ .....</b>	<b>28</b>

Рябець Іван, Рябець Сергій ПРОГРАМА STREAMLABS OBS В ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ.....	30
Сергеева Лариса ОНОВЛЕННЯ МОДЕЛЕЙ І ПРАКТИК ОРГАНІЗАЦІЇ ДОСЛІДНО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ РОБОТИ У ЗП(ПТ)О .....	31
Фаріна Валерія, Білянська Марія ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ РОЗВИТКУ ТВОРЧОСТІ СТУДЕНТІВ ПРОФЕСІЙНИХ КОЛЕДЖІВ .....	34
Федірко Жанна НОВА УКРАЇНСЬКА ШКОЛА: ГОТОВНІСТЬ ПЕДАГОГА ДО ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ .....	36
Філер Залмен, Чуйков Артем ГІПОТЕЗА РІМАНА ТА НЕРІВНОСТІ У КОМПЛЕКСНІЙ ОБЛАСТІ.....	38
Шустова Наталія STEM-ОСВІТА ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОГО САМОРОЗВИТКУ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ.....	40
Юровчик Володимир ІННОВАЦІЙНА СПРЯМОВАНІСТЬ УРОКУ ГЕОГРАФІЇ: ПОГЛЯД У МАЙБУТНЄ .....	42
<b>ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ І КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ У ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНІЙ, ТЕХНОЛОГІЧНІЙ ТА ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ .....</b>	<b>44</b>
Білецький В'ячеслав СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ .....	44
Білик Жанна, Шаповалов Євгеній, Шаповалов Віктор ВПЛИВ ЗАСТОСУВАННЯ GOOGLE LENS ПІД ЧАС ЗАНЯТЬ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ STEM НА ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН УЧНІВ .....	45
Демкова Віта ЕКСПЕРИМЕНТ З ФІЗИКИ ЗАСОБАМИ ХМАРНИХ СЕРВІСІВ .....	47
Капітон Алла THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN PERSONALIZING LEARNING .....	49
Листопад Володимир РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ МАТРИЧНОЇ АЛГЕБРИ ЗАСОБАМИ КТ.....	51
Мартинюк Михайло, Підгорний Олександр, Махомета Тетяна ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ МОБІЛЬНОГО НАВЧАННЯ В ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ СУЧАСНОГО ЗАКЛАДУ ОСВІТИ .....	53
Мехед Катерина, Мехед Ольга ОСНОВНІ УМОВИ ЕФЕКТИВНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ І КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ.....	54
Норік Лариса ВИКОРИСТАННЯ GNU OSTA VE ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН МАТЕМАТИЧНОГО ЦИКЛУ ЗА ОСВІТНЬОЮ ПРОГРАМОЮ «ТЕХНОЛОГІЇ ЕЛЕКТРОННИХ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ВИДАНЬ».....	56