

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МИСТЕЦТВ УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ОБДАРОВАНОЇ ДИТИНИ НАПН УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР «МАЛА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ»
ІНСТИТУТ ПЕДАГОГІКИ НАПН УКРАЇНИ
КАФЕДРА UNESCO З НАУКОВОЇ ОСВІТИ
УКРАЇНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ МИХАЙЛА ДРАГОМАНОВА
ФАКУЛЬТЕТ МИСТЕЦТВ ІМЕНІ АНАТОЛІЯ АВДІЄВСЬКОГО
УКРАЇНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ МИХАЙЛА ДРАГОМАНОВА
INSTYTUT NAUK PEDAGOGICZNYCH (Польща)



МАТЕРІАЛИ

II Міжнародної науково-практичної онлайн-конференції
«STEAM-ОСВІТА: ВІД ТЕОРІЇ ДО ПРАКТИКИ»

20–26 травня 2026 року

в межах Днів науки в Україні



Київ
2026

DOI <https://doi.org/10.63437/978-617-7734-62-7-2026-1592>

УДК 37.091.3:004:62:5:7(082)

C29

C29 STEAM-освіта: від теорії до практики : матеріали II Міжнародної науково-практичної онлайн-конференції (Київ, 20–26 травня 2026 року) / Упоряд.: В. М. Шульга, Г. В. Онопченко. – Київ : Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2026. – 1592 с.

ISBN 978-617-7734-62-7

До збірника увійшли статті й тези учасників II Міжнародної науково-практичної онлайн-конференції «STEAM-освіта: від теорії до практики», у яких автори висвітлюють питання: розвитку STEAM-освіти в сучасному освітньому просторі, еволюції концепції від STEM до STEAM, її філософських, психологічних і педагогічних засад, а також ролі мистецтва та креативних практик у міждисциплінарному навчанні. Розглянуто інноваційні методи та технології STEAM-освіти, зокрема дизайн-мислення, проектне навчання, використання цифрових платформ і можливості застосування штучного інтелекту в освітньому процесі. Висвітлено український і світовий досвід упровадження STEAM-освіти, сучасні підходи до освітньої політики, розвитку партнерства та професійного зростання педагогів, а також актуальні виклики й перспективи розвитку цієї галузі.

Видання рекомендовано для науковців, керівників і представників закладів освіти, інститутів післядипломної освіти, педагогічних працівників усіх ланок системи освіти.

Статті подано в авторській редакції (збережено авторські мову й граматику). Автори опублікованих матеріалів несуть відповідальність за точність наведених фактів, цитат, посилань на джерела тощо.

УДК 37.091.3:004:62:5:7(082)

ЗМІСТ

Авдєєв Б. О. Педагогічні засади впровадження STEM-освіти в підготовці майбутніх викладачів фізико-математичного профілю засобами інтерактивних технологій.....	17
Агнешка Доп'єрала / Agnieszka Dopierala Od Empatii do Algorytmu: Pułapki Relacyjne w Projektach STEAM z Perspektywy Pedagogiki Sztucznej Inteligencji	23
Айтов С. Ш. Історична антропологія як версія сучасної філософії історії та формування філософських основ STEAM-освіти	30
Александрова Т. М. The Impact of STEAM Education on Learners' Cognitive Development: an Analysis of Global Practices	34
Андрєєв С. С., Андрєєва В. Г. Цифрова готовність педагога до роботи в STEAM-лабораторіях НУШ.....	39
Аніщенко Н. В. Синтез мистецтв у STEAM-освіті як засіб розвитку креативності обдарованих школярів.....	47
Ашифіна О. В. Виклики та бар'єри впровадження STEAM-освіти на уроках фізики	54
Бабіцька Г. О. Казкотерапія в поєднанні з STEAM-освітою в інклюзивному навчанні дітей з особливими освітніми потребами	57
Баб'як Ю. В. STEAM-освіта для дітей з особливими освітніми потребами в умовах закладу дошкільної освіти.....	63
Базурін В. М. Конкурс-захист науково-дослідних робіт МАН України як приклад застосування основних концепцій STEAM-освіти.....	68
Бацуровська І. В., Кашина Г. С. STEAM-підхід до інтеграції штучного інтелекту та кібербезпеки в професійну освіту	72
Баштан Н. В., Михайлик Л. В. STEAM на практиці: як перетворити звичайний урок на дослідницьку лабораторію.....	76
Безкоровайна О. В. STEAM-підхід на уроках зарубіжної літератури як засіб розвитку учнів з особливими освітніми потребами (з досвіду роботи).....	81
Бень Н. В. Різноманіття культур і традицій: Україна та Польща	85
Березінська О. В. Стратегії цифровізації та STEM-трансформації вищої освіти (на прикладі міжнародного університету).....	94
Беспалова Л. В. Можливості штучного інтелекту для STEAM-освіти.....	99
Білка О. Л. Інтеграція STEM-технологій і художнього слова в системі корекційно-розвивальної роботи з дошкільниками.....	105
Білоус І. І., Білоус А. Ю. STEAM-орієнтовані підходи до формування навичок піклування про ментальне здоров'я педагогічних працівників.....	114
Богатий Ю. В., Бельдій М. Г. STEM/STEAM-освіта: міжнародний досвід упровадження та основні проблеми реалізації.....	121

Боднарчук І. О. Наука попри виклики: як онлайн-пікнік у Слов'янському ЗЗСО № 1 об'єднав STEAM-технології та незламність Сходу України.....	129
Бойко Н. З. Клуб молодого винахідника як простір подолання бар'єрів упровадження STEAM-освіти.....	132
Бойчук Н. І. Інтеграція ІІІ-технологій у викладання англійської мови в контексті STEAM-освіти	137
Бондар Я. С. Доповнена реальність як інструмент впровадження STEAM-освіти.....	142
Бондаренко Н. А. Педагогічні умови розвитку соціального мислення обдарованих здобувачів освіти в STEAM-освітньому середовищі.....	148
Бондаренко Н. В., Косянчук С. В. STEAM-освіта як простір розвитку критичного й алгоритмічного мислення та пізнавального потенціалу особистості.....	157
Бондаренко С. Ю. Трансформація STEAM-освіти у військових закладах вищої освіти країн НАТО в умовах цифровізації сектору безпеки й оборони.....	169
Боровик П. М., Кисельов Ю. О., Рудий Р. М. Проблеми використання штучного інтелекту в процесі підготовки фахівців з геодезії та землепорядкування	179
Брошеван Т. В., Бичков Б. С. Інтеграція STEAM-технологій в освітній процес із фізичного виховання: методичний аспект і практичний досвід	181
Брюханов І. К., Лебедева І. Л. Можливості штучного інтелекту для STEAM-освіти.....	184
Бузько В. Л. Інтеграція STEAM-освіти в процес викладання фізики через проєктно-дослідницьку діяльність учнів	187
Булах І. І. Трансформація STEAM-освіти у фахових коледжах: компетентнісний підхід.....	195
Буцяк Р. М. Математика як фундамент STEM: від теоретичних моделей до практичних інновацій.....	205
Вальховська М. П. Використання STEAM-технологій в організації індивідуального навчання учня з ООП у 7 класі.....	208
Васильєв С. В., Калашніков А. М. Методологічні засади ітераційного робототехнічного проєктування в контексті реалізації концепції STEM-освіти.....	212
Васильченко Л. В. Використання штучного інтелекту в організації STEAM-навчання обдарованих учнів	218
Васіна В. А. Звук, ритм і експеримент: можливості STEAM-підходу в роботі музичного керівника	222
Вашпанов Ю. О. Using STEAM Technologies in Teaching Physics and Electrical Engineering Courses in English for ODABA Students.....	228

Величканич О. М. Розроблення комплектів роздаткових матеріалів і дидактичних ігор як інструмент реалізації STEAM-підходу в екологічній освіті вихованців закладу позашкільної освіти	232
Власенко Ю. М., Пархоменко В. Г. STEAM-урок «Математика тіла».....	237
Водолага Ю. С., Губко В. О. Розвиток творчих здібностей через STEAM-освіту: психологічний вплив інтерактивних технологічних засобів.....	242
Войтенко О. О. STEAM як інтегрований підхід до розвитку дослідницьких здібностей здобувачів освіти з особливими освітніми потребами	252
Володько В. К. Реалізація STEAM-підходу через проєктування інтелектуальної системи маскуванню та життєзабезпечення польових укріплень на базі мікроконтролера Arduino.....	256
Волторніст Н. М. Філософський STEAM у дії: як перетворити дослід на мислення	264
Вороненко О. Б. Штучний інтелект у STEM-лабораторіях: приклади використання для проведення досліджень	266
Вороніна Г. Л., Павлова Л. В. Методичний блог як ресурс формування цифрової екосистеми регіональної STEM-освіти	276
Гава О. А. STEAM-освіта в початковій школі: навчання через дослідження, творчість і практику.....	281
Гаврилюк Т. В. STEAM-підхід у початковій школі як інструмент формування життєвих компетентностей учнів в умовах змішаного навчання: практичний аспект	285
Галена О. В. Практичний досвід: міжпредметна інтеграція STEAM-проєктної діяльності учнів 5–7 класів НУШ на уроках природничого спрямування	289
Гацман Н. В. STEM/STEAM-платформи та ресурси для вчителя української мови та літератури	296
Гетьман Я. Є., Лебедєва І. Л. STEAM-підхід у вивченні основ теорії ймовірностей: поєднання науки, технологій і творчості.....	303
Гойстер О. С. Шляхи втілення STEAM-підходів на уроках природничого спрямування в профільній освіті НУШ	308
Голенок Л. П. Developing Students' Creative Thinking in English Classes through Art Technologies and Digital Tools.....	312
Головчук Ю. О. Актуальні проблеми STEAM-освіти та розвиток комунікативного менеджменту в закладах охорони здоров'я	317
Голубчик Т. В., Чифурко І. Є. Психологічний супровід у STEAM-проєктах: створення сприятливої екосистеми для юних дослідників.....	321
Гончарук О. В., Власюк Г. Ю. Музейна педагогіка 2.0: STEM-вектор у роботі з дошкільниками	326

Горбань Л. В. STEAM-підхід як інструмент підтримки пізнавальної активності дітей з ООП.....	334
Горборуков В. В., Приходнюк В. В., Кузьменко О. С. Онтологокерована модель інтелектуального аналізу освітніх наративів у STEAM-освіті	343
Грабовська Л. Л. Оцінювання знань і компетентностей XXI століття у STEM-проектах: готові європейські інструменти для вчителів.....	347
Грановська О. С. Сучасні стратегії вдосконалення англомовних навичок у STEAM-освіті	350
Грецький І. О. Штучний інтелект у біотехнологічній освіті: STEAM-підхід до навчання майбутнього	354
Гриньків А. П. Метакогнітивний потенціал STEAM-освіти в контексті формування навичок саморегульованого навчання.....	357
Гут О. А. «STEM без нудьги»: як через інтерактивні заходи перетворити навчання на пригоду (з практичного досвіду роботи закладу)	362
Дабдіна О. С., Пронь І. О. STEAM у розвитку креативності: досвід створення учнями англомовних мультфільмів на екологічні теми.....	368
Дегтярьова К. О. Англійська мова як інструмент міждисциплінарної STEAM-освіти в закладах вищої освіти	370
Деміхова С. В., Жукова А. Р. Трансформація навчання культури комунікації у ВЗВО: від теоретичних моделей до STEAM-орієнтованого моделювання професійної взаємодії.....	376
Джабраїлова-Кушнір Е. Д. Мистецтво як переосмислення знання: від STEM до STEAM.....	380
Добровольський В. Л. STEAM-інструменти на заняттях із зарубіжної літератури.....	388
Добряк І. В. Інтеграція STEAM-підходу через гейміфіковані навчальні івенти на уроках англійської мови	395
Дуда Б. І. Роль ЮНЕСКО в підтримці та розвитку STEAM-освіти: глобальні стратегії та локальні ініціативи.....	401
Євтушок Т. С. STEM-уроки нового покоління: цифрова трансформація.....	405
Єпик В. Г. Музично-ігрова діяльність як засіб активізації пізнавальної активності та творчості учнів у контексті STEAM.....	407
Єрмоменко О. Г. Можливості штучного інтелекту для STEAM-освіти в початковій школі.....	416
Єсімов С. С. Державне управління в галузі використання STEAM-технологій в освітньому процесі.....	419
Єфіменко Д. М. Математичне моделювання у STEM: штучний інтелект як міст між абстрактною формулою та 3D-прототипом	424

Жовтоніжко І. М., Дейнега О. А. Синергетичний підхід до природничо-математичної підготовки майбутніх педагогів у STEM-середовищі	433
Забайрачна А. А. STEM-проекти як засіб розвитку soft skills у здобувачів освіти у здоров'язбережувальній освітній галузі	436
Завгородня О. В., Макіна Л. Б., Володіна-Панченко Н. В. Креативність учителя і педагогічний вплив у контексті STEAM-освіти.....	447
Зіновєєва О. В., Зіновєєва М. І., Зіновєєв І. В. Інтеграція проєктно-дослідницької діяльності як інструмент реалізації STEAM-освіти в роботі з обдарованою молоддю	452
Зінченко В. В. Система освіти та цілі стійкого розвитку в контексті STEAM як інтегративна основа глобальної багаторівневої ефективної суспільної стратегії	459
Зінченко М. О. Методичні аспекти використання STEAM-підходу в неперервній професійній підготовці фахівців до біологічного моніторингу	466
Ігнатенко В. М. STEAM-підхід у професійній освіті: інтеграція м'яких навичок через міжпредметні зв'язки географії та спецтехнологій.....	470
Ігнатченко І. Г., Рябченко Я. С. Адміністративно-правові виклики STEAM-освіти в умовах інновацій та ризиків: захист суб'єктивних прав особи на освіту й науку в Україні.....	474
Ізвскова А. І. Практичні кейси впровадження STEAM: етнокультурні та соціальні проєкти засобами цифрових технологій.....	484
Ізюмцев І. В. 3D-моделювання у STEAM-освіті (на прикладі організації проєктної діяльності школярів у «Ліцеї Греміум»)	489
Кабак Я. М. Виклики та бар'єри впровадження STEAM-освіти.....	493
Кавалжи О. М. Синергія інтегрованої урочної, позакласної та факультативної діяльності в процесі розвитку природничого напрямку STEM-кластеру профільної освіти в умовах НУШ.....	496
Калінова Л. М. STEM-освіта в початковій школі: до перших технологічних рішень	507
Катеринюк Г. Д. Штучний інтелект для STEAM-освіти: створення інтерактивного дидактичного контенту	510
Кашуба В. В., Срібна Ю. А. Аграрні STEM-проекти як засіб розвитку технологічних компетентностей учнів у закладах загальної середньої освіти.....	522
Кашуба С. В., Хоменко Л. Г. STEM-середовище для підтримки освітньої робототехніки	528
Квасній Л. Г. Кращі зарубіжні практики STEAM-освіти	533
Кевешлігеті О. В., Берексасі Х. В. Медіаторчість і вивчення англійської мови на уроках у закладах середньої освіти	538

Кисільов І. С. Методологічна детермінація алгоритмізації STEM-проектів на основі п'ятиетапної моделі дизайн-орієнтованого навчання	546
Кислюк О. О. STEM у розвитку креативності на уроках математики	548
Кікінежді О. М., Василькевич Я. З., Рик М. С. Використання дизайн-мислення як інноваційної технології STEAM-освіти	557
Кішан Н. Я., Соколова Н. В., Шевчук І. В. Напрями та шляхи впровадження STEAM-освіти в Україні: відкривай, твори, досліджуй світ STEAM	561
Климюк К. С. Вплив дрібної моторики на розвиток інженерного мислення.....	567
Козаченко Ю. О. Цифрова медіаторчість і нейропедагогічні практики як інструменти відновлення ресурсу в STEAM-навчанні.....	570
Козярук В. В. Досліди на уроках – практичний метод реалізації STEAM-освіти в початковій школі	575
Колесник Н. Є., Пасько М. П., Петруха Н. В. Інтеграція STEAM-практик у дизайн-освіту України: від творчої ідеї до практичного проєкту.....	584
Колісник І. Л. Формування цифрової компетентності засобами STEAM-освіти у вивченні анатомії людини.....	589
Коломієць І. Ф. Інтерактивні робочі аркуші Liveworksheets на уроках фізики: від теорії до практичного впровадження STEAM-підходу.....	596
Комарова І. В. Впровадження STEAM-технологій під час навчання за інформаційно-технологічним профілем.....	602
Кордонська А. В. Інноваційні методи та прийоми STEAM-освіти на уроках української літератури	609
Коренєва Ж. Б., Сокульський І. М., Запека І. Є. STEAM у музейній педагогіці: інноваційні підходи до навчання та розвитку дослідницьких компетентностей.....	620
Косік О. В. Музейна педагогіка та STEAM-освіта в закладі дошкільної освіти: інтеграція традицій і сучасних технологій.....	627
Коц С. М., Коц В. П. Використання методів STEAM-освіти в медичній підготовці.....	633
Кошнар'єв Д. І. Інноваційні цифрові рішення для STEAM-освіти в умовах трансформації освіти	637
Кравчук Т. Е. STEAM-проект «Скарби рідного краю».....	641
Кудля І. М. Нейропедагогічні засади STEAM-освіти в контексті розвитку когнітивних функцій учнів.....	647
Кудра А. С. Формування дизайн-мислення ліцеїстів засобами STEAM	653
Кукота К. Г. Digital Storytelling as a Bridge Between Environmental Science and EFL	658

Кулініч О. В., Шевченко Є. Ф. GameLab на micro:bit за принципами стратегії «Розумний вибір»	661
Куратнік Т. В. Теоретико-методологічні основи впровадження STEM/ STEAM як інтегративної дидактичної моделі профільної школи	664
Кучерук Ю. В. STEAM-проект «Подорож молекули води»: синергія фізики та медіаграмотності через екоблогінг	669
Ласкова-Ярмоленко А. О. Розвиток креативного та критичного мислення учнів засобами STEAM-освіти і медіаграмотності.....	671
Лебедєва І. Л., Лебедєв С. С. Mathematics for Economists: Artificial Intelligence in STEAM Education Format	676
Лебедик Л. В. STEAM у розвитку креативності майбутнього психолога.....	684
Левченко Т. Г. Цифрове моделювання, освітні платформи та ІІІ у формуванні технологічної компетентності.....	693
Левченко Ф. Г. Науково-методичне забезпечення впровадження STEM-освіти в умовах профільного ліцею	699
Леденьова І. М. STEM-проект «Генетика, культура та ідентичність»: від наукового розуміння до громадянської позиції	705
Ленда І. Г. STEAM-освіта в інклюзивному навчальному просторі.....	711
Леонова С. М. Нейропедагогічні основи розвитку мовлення дошкільників у STEAM-середовищі.....	715
Листопад О. А., Листопад Н. Л. Використання STEAM-проектів як засобу розвитку креативності дітей дошкільного віку	717
Литвиненко А. Р. Детермінанти психологічного спротиву педагогів в умовах STEAM-трансформації освітнього середовища.....	728
Лівітчук І. Ф. STEAM-технології як засіб розвитку творчості молодших школярів.....	735
Лозова О. В. Особливості співвідношення ставлення вчителів до STEAM-освіти та готовності до її впровадження	739
Луганцова Є. А. Віртуальні лабораторії та інтерактивні платформи як засіб реалізації STEAM-підходу на уроках іноземної мови.....	743
Лук'яненко І. В. Більше ніж наочність: STEM-технології на уроках історії як інструмент соціалізації та подолання когнітивних бар'єрів в інклюзивному освітньому просторі	752
Лукашук Г. О. Впровадження STEAM-освіти та її вплив на розвиток особистості.....	758
Лут М. А. Освітня політика STEAM різних країн.....	763
Мажинська О. А. Модель усвідомленої взаємодії зі штучним інтелектом як засіб розвитку критичного мислення та ІІІ-грамотності учнів у STEAM-освіті.....	771

Макєєва К. В. Інтеграція нейропедагогіки у вивчення англійської мови через STEAM: як мозок засвоює граматику в дії.....	775
Малєєва Л. В. Інноваційні методи та прийоми STEAM-освіти на уроках «Дизайн і технології» у 2 класі.....	780
Малишев В. В., Габ А. І., Шахнін Д. Б. STEAM-освіта: світовий ринок, динаміка ринку, варіанти використання, SWOT-аналіз.....	789
Маммадлі Ульві Санан / Mammadli Ulvi Sanan Beyond Numbers: How STEAM Approaches and Design Thinking Unlock Creativity in Economic Education.....	797
Марченко О. М. Практика упровадження інноваційної моделі професійного розвитку вчителів математичної та мистецької освітніх галузей у межах науково-методичного проєкту «Культурні коди математики».....	803
Маршалюк Т. П. Дослідницька діяльність на уроках математики як метод STEM-освіти.....	807
Мацука В. М., Горбашевська М. О. State Management of the Development of STEAM education in the Context of the Digital Transformation of Society.....	809
Мінакова І. В. STEAM-освіта в Україні: від технічних бар'єрів до цифрових можливостей.....	819
Млінцова І. Ю., Борисюк І. А. Впровадження штучного інтелекту для адаптації навчального процесу в інклюзивному середовищі: STEAM-перспектива в загальній і професійно-технічній освіті.....	824
Мозуль І. В. Використання STEAM-підходу в НУШ: виклики та перспективи.....	831
Моначин І. Л. Використання ІІІ в STEAM-освіті: можливості розвитку критичного мислення та креативності здобувачів освіти.....	837
Моренко О. О. Сучасний підхід STEM-проєктування: модель «Людина – технології – природа» як засіб формування інженерного мислення учнів.....	844
Мудрак А. Є. Математичний адвент-календар як засіб подолання освітніх втрат і формування STEAM-компетентностей учнів середньої школи.....	851
Мунтян Т. В. Від навчальної задачі до наукового дослідження: практична реалізація STEAM-підходу в підготовці учнів до МАН із фізики, математики, інформатики, технічних наук і суспільно-гуманітарного напрямку.....	858
Натха С. М. Інтегроване навчання на уроках географії: від класичної теорії до STEAM-практики.....	865
Науменко О. М., Дубик Н. П. Практичний досвід проведення навчальної та наукової практики з української мови та технологій на тему: «Літературна кондитерська: маркетингова стратегія для просування домашньої випічки засобами української мови» у 7 класі.....	871

Нестерук-Володимирець О. В., Наумчук М. Б., Дмитрієва К. П. Мистецтво та технології в спільних проєктах: приклад міжпрофільного STREAM-проєкту РМПДМ та його партнерів «Рутенія» (психолого-педагогічні аспекти).....	875
Нестерчук Д. Г. Сонячна електростанція ліцею як STEM-лабораторія: аналіз даних гібридного інвертора в навчальному проєкті	882
Нікітіна О. О., Богомаз О. Ю. Розвиток креативності учнів засобами STEAM-освіти в умовах сучасної школи.....	894
Нікітчик А. С. Світовий досвід та перспективи розвитку STEAM-освіти в Україні	902
Ніколаєнко Л. І., Кучерова А. М., Козлова Л. М. Організація STEAM-челенджу в закладі позашкільної освіти як інноваційної форми навчання.....	908
Ніколаєць Т. О. Від творчості до інновацій: мистецтво бісероплетіння в STEAM-освіті	915
Новіцька Ж. В. Міжнародна синергія як драйвер STEAM-освіти в Україні	919
Нудьга І. Є. Штучний інтелект як когнітивний асистент у дослідженні інтелектуальної прози: методичний кейс вивчення роману Кадзуо Ішігуро «Клара і сонце»	926
Овсяннікова Л. Є., Синельникова В. В. STEAM-oriented Pedagogies and Their Role in the Development of 21st Century Skills	933
Озарчук А. В. Генеративний штучний інтелект у STEAM-орієнтованій інклюзивній освіті: нейропедагогічний потенціал моделі Lygia для корекції мовленнєвих порушень.....	943
Онопченко Г. В. Хмарні сервіси в STEAM-освіті: інструменти, арт-компонент і приклади використання	951
Онопченко О. В. Цифрові інструменти у STEAM-освіті: педагогічні можливості та виклики для наукового мислення.....	960
Осадча Р. В. Алхімія STEAM: як перетворити урок математики на артпроєкт.....	966
Осип М. А. STEAM-підхід у викладанні біології як інструмент інклюзивного навчання у фаховому коледжі.....	976
Осип Ю. Л. Використання STEM-лабораторій у викладанні біохімії для студентів-стоматологів: інтеграція науки та клінічної практики	983
Павел Моравець / Paweł Morawiec Innowacyjne Technologie w Procesie Kształcenia Zawodowego Fryzjerów w Dobie Edukacji STEAM	987
Павлішина Т. О. Штучний інтелект як системний інтегратор та стратегічний інструмент реалізації STEAM-підходу в сучасному освітньому просторі.....	997
Панкратьєва В. В. Реалізація програми «GeoSTEAM» у гуртковій роботі Харківської обласної Малої академії наук: від цифрових моделей до екологічних рішень	1003

Пасіцька Л. М., Сілецька М. І. Використання дослідницьких методів у формуванні елементарних математичних уявлень дітей старшого дошкільного віку в умовах STREAM-освіти.....	1007
Пасько О. М., Кирієнко М. І. Дизайн як інструмент розвитку наукового мислення здобувачів у контексті STEAM-освіти.....	1017
Пенцова І. В. Метапізнання школярів в умовах ІІІ-інтеграції у STEAM-освіту: виклики та стратегії.....	1022
Перепелиця Л. В., Прасул Ю. І., Рубан М. Ф. Проєктування адаптивної моделі STEAM для ліцею з посиленою військово-фізичною підготовкою.....	1027
Пилипенко О. Є. Концепція Кабінету Міністрів України «Про розвиток природничо-математичної освіти (STEM-освіти) до 2027 року»	1035
Плема Ю. В., Бова Л. В. Гармонія мозку та науки: нейропедагогіка та STEM на уроках біології.....	1042
Подпалова К. О. Розвиток виконавчих функцій у дітей засобами STEAM-активностей: нейропсихологічний підхід.....	1046
Полонка І. А. Міждисциплінарний підхід у сучасній правовій освіті: STEAM-вимір правореалізаційної діяльності.....	1056
Полякова О. В., Полякова О. О. STEAM-партнерство в початковій школі як фундамент цілісного світосприйняття.....	1059
Поморська А. В. Модель методичного супроводу впровадження STEAM-технологій у закладі освіти	1062
Попенко Л. В. Практичні аспекти реалізації STEAM-освіти в підготовці сучасного ліцеїста	1067
Попова В. В., Попов В. Ю. STEM education and economic development: a world-best-practices analysis.....	1072
Попова Л. М. Цифрова готовність педагогів як умова реалізації STEAM-освіти.....	1081
Попович З. Б., Репецька О. М. Інноваційні методи та прийоми STEAM-освіти у професійній підготовці медичних фахівців в Україні.....	1093
Прокопенко Н. І. STEAM-підхід у медіаосвіті: досвід реалізації інтегрованого гуртка «ДНК».....	1097
Пронь О. В. STEAM в інклюзивній освіті як виклик сьогодення	1099
Прядко Л. Ф. Від створення продукту до публічного представлення: роль захисту проєктів у розвитку soft skills учнів та учениць.....	1104
Радовецька Л. В. Цифровізація правничої освіти: симбіоз STEM і Liberal arts підходів.....	1112
Рашкова Т. М. Формування елементарних математичних уявлень дошкільників через систему інтегрованих STEAM-завдань в редакторі KidCanvas.....	1117

Ревнюк С. М. Роль STEAM-освіти в розвитку креативності.....	1127
Редькіна Г. М., Нагорний Д. В. Психологічні детермінанти розвитку професійних схильностей здобувачів вищої освіти в середовищі STEAM	1138
Рибалко А. В. Системно-структурний аналіз STEM-дослідницької діяльності у навчанні фізики	1149
Романова О. В. Можливості штучного інтелекту для STEAM-освіти в початкових класах.....	1159
Руденко О. С. Арттерапія в системі STEAM-освіти: розвиток комунікації та соціальної взаємодії дітей з особливими потребами.....	1163
Руденко С. А., Марушко Ю. В. STEAM-медицина – сучасні проблеми та перспективи розвитку	1170
Савранська В. В. Проектна діяльність у межах роботи літньої школи: STEAM-проект «Магія пірамід».....	1184
Савчук О. Є. Підготовка графічних проектів у CorelDRAW для виконання лазерної порізки при вивченні модуля «Комп'ютерна графіка» в курсі інформатики 10–11 класів	1192
Садченко Н. М., Мехед Д. Б., Мехед О. Б. Роль експериментальної діяльності в реалізації STEAM-підходу в профільній освіті	1197
Сальниченко І. О. Від фізичного явища до цифрового STEAM-продукту: використання блогу «Фізикааа» та Notability в дослідницькій діяльності учнів із фізики	1203
Сапсай І. В., Сапсай Я. С. Цифрова трансформація STEM-діагностики в школі: обґрунтування та прикладні аспекти	1213
Северина Л. М. Світовий досвід впровадження STEAM-підходу в умовах цифрової трансформації освіти	1217
Серік О. В. Від промпту до STEAM-проекту: біоремедіація ґрунтів від важких металів за допомогою ШІ	1225
Сидоренко Я. І. Використання дизайн-мислення як методологічного інструменту імплементації STEAM-освіти.....	1234
Сіра І. Т., Масюк О. М. Глобальний контекст розвитку STEAM-освіти в провідних країнах світу та в Україні.....	1238
Скиба О. М. Design Thinking and Interactive Methods in Foreign Language Education	1244
Скрипка К. С. Сучасні підходи до організації виховної роботи в закладах загальної середньої освіти в контексті STEAM-освіти	1253
Скрипник М. І. Алгоритмічна архітектура та нейрокогнітивний дизайн чат-бота для розвитку громадянської ідентичності молоді деокупованих територій.....	1257

Сліпухіна І. А. Від STEM до STEAM: європейські тенденції розвитку інтегрованої природничої освіти в умовах цифрової трансформації.....	1268
Сліпчишин Л. В., Дорохін А. О. Проектування STEAM-орієнтованого простору підготовки вчителя технологій: від цифровізації до людиноцентризму	1279
Слухаєвська О. І. Дослідницька діяльність учнів у гуманітарному STEAM-просторі: від соціальної проблематики до міждисциплінарного аналізу.....	1285
Смоля А. Л. Інтегроване навчання з використанням елементів STEAM-освіти на прикладі позаурочної діяльності.....	1287
Соколова Н. М. Низькотехнологічний STEAM-підхід у початковій школі: практичний кейс «Музична інженерія –оркестр Trash-Band».....	1291
Соколовська І. А., Нечипоренко В. В., Гордієнко Н. М., Позднякова О. Л. Features of the Variability of STEM Technology in Education Systems of Different Countries of the World.....	1294
Соса Я. В. Цифрові інструменти як засіб подолання регіональної нерівності у STEAM-освіті.....	1298
Стандрет Г. Н. Практичні інструменти STEAM-освіти для розвитку креативності учнів	1307
Старина Н. В. STEM-проекти на уроках англійської мови як інструмент розвитку креативності молодших школярів.....	1311
Стариченко В. М., Соколенко Н. М. Трансдисциплінарна інтеграція фізики та біології в межах STEAM-проектів: кейс-стаді дослідження акустичних явищ.....	1316
Староста В. І. Готовність педагогів до професійного ризику та рішучих дій як чинник розвитку STEAM-освіти	1322
Стоякіна В. А. STEAM-технології в інклюзивній біологічній освіті: від теорії до практики.....	1332
Стрельников В. Ю. Професійний розвиток педагогів у контексті застосування STEAM.....	1337
Тадєєв Ю. П. Нормативні документи та законодавчі ініціативи Європейського Союзу у сфері STEM-освіти.....	1346
Талай Ю. В., Левицька Н. М. Цифрове освітнє середовище як чинник розвитку дослідницьких і винахідницьких здібностей учнів	1356
Тименко В. П. Навчання дизайну і технологій обдарованих учнів МАН на засадах STEAM-підходу	1359
Тимощенко В. В. Впровадження STEAM-підходу в освітній процес закладу професійної (професійно-технічної) освіти: з досвіду роботи.....	1366

Тишковець М. Д. Реалізація STEAM у профільній освіті	1370
Ткач Б. М. Позаурочний NeuroSTEM-простір як чинник когнітивної гнучкості та саморегуляції здобувачів фахової передвищої медико-фармацевтичної освіти.....	1376
Ткачук О. М., Куклінська В. О. STREAM-лабораторія – новий елемент предметно-розвивального середовища закладу дошкільної освіти: від ідеї до впровадження.....	1386
Ткачук Р. З. Наукове конструювання як засіб впровадження STEM-технологій у позашкільлі з фізики	1390
Толоконнікова Н. М. STEAM-освіта: вплив мистецького компонента на розвиток креативності учнів.....	1396
Томіліна Ю. В. Кейс-метод у STEAM: інтеграція інтерактивного контенту в практичну діяльність учнів.....	1400
Туріщева Л. В. Головоломки як інструмент розвитку професійного мислення майбутніх слюсарів у STEAM-освітньому середовищі	1408
Туров М. П. Використання TRIZ і Евроніки як оновленого варіанту творчої частини STEAM	1418
Турчина К. С. Нейропедагогіка і STEAM-освіта як інструмент нейрокорекційного навчання дітей з особливими освітніми потребами.....	1428
Федосова І. В. Застосування STEM-технологій на заняттях з курсу «Вища математика»	1431
Ханзерук Л. О. STEAM-орієнтований підхід у навчанні дітей із порушеннями інтелектуального розвитку.....	1435
Хоменко Л. Г. Використання цифрових сервісів створення ментальних карт у STEM-освіті як інструмента цифровізації освітнього процесу.....	1443
Хохлова Л. В. Інтеграція STEAM-технологій у музейну педагогіку як засіб візуалізації природничих процесів.....	1447
Храпійчук Г. В., Стучинська Н. В. Інструменти штучного інтелекту у підготовці майбутніх біотехнологів і фармацевтів	1453
Цимбал О. В. Сенсотворення та формування громадянської суб'єктності підлітка в екосистемі STEAM-освіти.....	1456
Чайдак Л. В. Реалізація проєкту «Легенди Кременчука» у Кременчуцькому ліцеї № 10 «Лінгвіст»	1464
Чекулаєва М. В. Освітній проєкт «К.О.Д. Запоріжжя» як інноваційний інструмент STEAM-освіти	1475
Чепурненко О. В. Організація STEM-тижня «Від ідеї до дії» в умовах дистанційного навчання.....	1478

Черенков М. С., Васильєв М. А., Коренєва Ж. Б. STEM-центр на базі КЗ «Рішельєвський науковий ліцей» як освітній простір формування дослідницьких компетентностей учнів у контексті міждисциплінарного підходу	1484
Черненко Л. М. STEAM-орієнтований підхід у вивченні природничих предметів здобувачами освіти сільськогосподарської галузі: від дослідження інвазійної флори до створення цифрового каталогу	1493
Черновський А. С. Інтеграція STEAM-підходу у вивчення географії: від теорії до шкільної практики	1498
Чолак Т. Д. Інноваційні методи та технології STEAM-навчання в професійній освіті	1506
Чорноусова Т. М. Штучний інтелект як інструмент реалізації STEAM-підходу в сучасній освіті: інтеграція літератури та природничих наук (на прикладі проєкту за повістю Олеся Ільченка «Таємниця старої обсерваторії»)	1512
Чудакова О. М. Розвиток креативності дітей молодшого шкільного віку в умовах STEAM-освіти	1519
Чуркіна В. Г. Neuropedagogy and STEAM Education: the Concept of Creative Health	1528
Шамбір Н. В. STEAM на уроках мистецтва: інтеграція науки та творчості.....	1536
Шевченко Л. М., Гурська А. Ю. Від гри до інженерії: STEAM-проєкт «Археологи» як простір креативності.....	1541
Шкурапет Н. І. STEAM-підхід у музейній педагогіці: використання потенціалу віртуальних музеїв у формуванні української ідентичності підлітків – тимчасових мігрантів	1547
Шнайдер С. В. Концептуальна модель STEAM-орієнтованого навчання в профільному ліцеї	1550
Шолудько О. М. Реалізація STEAM-підходу на уроках мистецтва: досвід розвитку творчості учнів	1553
Шпачинський І. Л. Евристика як наука про творчість (з досвіду впровадження).....	1557
Шпуганич І. Г. Творчі STEAM-підходи у фізико-астрономічному модулі як інструмент психологічного розвантаження здобувачів освіти	1560
Щербина А. І. Практико-орієнтовані STEAM-технології у форматі змішаного навчання: від віртуальних моделей до реальних експериментів.....	1565
Щербина О. О. Впровадження STEAM-підходів як чинник розвитку креативного мислення та інноваційності в сучасній початковій освіті	1572
Юр'єва К. А. STEAM як напрям освітньої інтеграції мистецтва: український і світовий досвід.....	1578

Інтегровані підходи є більш результативними та відповідають сучасним вимогам освіти.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Концепція розвитку STEM-освіти в Україні на період до 2027 року. – Київ, 2020.
2. Міністерство освіти і науки України. Базовий компонент дошкільної освіти (нова редакція). – Київ, 2021.
3. Богуш Алла Миколаївна. Мовленнєвий розвиток дітей дошкільного віку: теорія і практика. – Київ: Слово, 2019.
4. Шеремет Марія Костянтинівна. Сучасні підходи до корекції мовленнєвих порушень у дітей. – Київ: Освіта України, 2018.

Листопад О. А.,

*доктор педагогічних наук, професор,
завідувач кафедри дошкільної педагогіки,
ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет
імені К. Д. Ушинського»,
lystopad.oa@pdpu.edu.ua,*

Листопад Н. Л.,

*кандидат педагогічних наук, викладач дошкільних дисциплін,
КЗ «Одеський педагогічний фаховий коледж»,
natasha.listopad@gmail.com*

ВИКОРИСТАННЯ STEAM-ПРОЄКТІВ ЯК ЗАСОБУ РОЗВИТКУ КРЕАТИВНОСТІ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Анотація. Розглянуто проблему розвитку креативності дітей дошкільного віку в умовах сучасного освітнього простору. Обґрунтовано актуальність використання STEAM-підходу як інноваційної педагогічної технології, що забезпечує інтеграцію знань із різних освітніх галузей (наука, технології, інженерія, мистецтво, математика) та сприяє формуванню творчого потенціалу особистості дитини. Проаналізовано сутність поняття «креативність», визначено її структурні компоненти та психолого-педагогічні особливості розвитку у дошкільному віці. У дослідженні розкрито педагогічні можливості STEAM-проєктів як ефективного засобу розвитку творчого мислення, уяви та дослідницьких умінь дітей. Визначено педагогічні умови ефективного впровадження STEAM-проєктів у практику закладів дошкільної освіти, зокрема створення розвивального освітнього середовища, підтримку дитячої ініціативи та інтеграцію різних видів діяльності. Наведено приклади STEAM-проєктів, що демонструють можливості практичної реалізації даного підходу. Доведено, що використання STEAM-проєктів забезпечує комплексний розвиток креативності дітей дошкільного віку, активізує їхню пізнавальну діяльність, сприяє формуванню міждисциплінарних зв'язків та створює умови

для творчого самовираження. Окреслено перспективи подальших досліджень, пов'язані з упровадженням цифрових STEAM-технологій у дошкільну освіту.

Ключові слова: креативність, дошкільна освіта, STEAM-підхід, проектна діяльність, розвиток творчих здібностей.

Abstract. This paper examines the issue of fostering creativity in preschool-aged children within the context of the modern educational environment. It justifies the relevance of the STEAM approach as an innovative pedagogical method that integrates knowledge from various educational fields (science, technology, engineering, art, and mathematics) and contributes to the development of a child's creative potential. The essence of the concept of "creativity" is analyzed, and its structural components and psychological-pedagogical characteristics of development in preschool age are identified. The study reveals the pedagogical potential of STEAM projects as an effective means of developing children's creative thinking, imagination, and research skills. It identifies the pedagogical conditions for the effective implementation of STEAM projects in preschool education settings, including the creation of a developmental educational environment, support for children's initiative, and the integration of various types of activities. Examples of STEAM projects are provided, demonstrating the possibilities for the practical implementation of this approach. It has been proven that the use of STEAM projects ensures the comprehensive development of creativity in preschool-aged children, stimulates their cognitive activity, promotes the formation of interdisciplinary connections, and creates conditions for creative self-expression. Prospects for further research related to the implementation of digital STEAM technologies in preschool education are outlined.

Keywords: creativity, early childhood education, STEAM approach, project-based learning, development of creative abilities.

Сучасний етап розвитку освіти в Україні характеризується орієнтацією на формування особистості, здатної до творчого мислення, самовираження та інноваційної діяльності. Особливої актуальності набуває проблема розвитку креативності у дітей дошкільного віку, адже саме в дошкільний період закладаються основи творчого потенціалу особистості, формується здатність до уяви, гнучкого мислення та нестандартного розв'язання проблем [3, с. 45–48]. Науковці підкреслюють, що розвиток творчих здібностей є необхідною умовою гармонійного становлення дитини та її подальшої успішної самореалізації [5, с. 197–198].

У контексті модернізації дошкільної освіти особливого значення набуває впровадження інноваційних освітніх підходів, зокрема STEAM-освіти, яка інтегрує науку, технології, інженерію, мистецтво та математику. Такий міждисциплінарний підхід сприяє формуванню у дітей цілісного бачення світу, розвитку дослідницьких умінь і творчого мислення [1, с. 2–4]. Впровадження елементів STEAM-освіти у роботі з дітьми дошкільного віку забезпечує умови для розвитку пізнавальної активності, ініціативності та креативності [2, с. 62–63]. Крім того, STEAM-підхід дозволяє формувати основи інженерного

мислення та культури експериментування вже на ранніх етапах розвитку особистості [4, с. 3–5].

Разом із тим, у сучасній практиці дошкільної освіти спостерігається певна суперечність між зростаючою потребою суспільства у творчих, ініціативних особистостях та недостатнім рівнем використання інноваційних педагогічних технологій, зокрема STEAM-проектів, у роботі з дітьми. Незважаючи на наявність значної кількості досліджень, присвячених розвитку творчих здібностей дошкільників, питання практичної реалізації STEAM-підходу через проектну діяльність залишається недостатньо розробленим. Обмежене використання інтегрованих методів навчання знижує ефективність формування креативності та не повною мірою відповідає викликам сучасного освітнього середовища.

Актуальність обраної теми зумовлена необхідністю пошуку ефективних засобів розвитку креативності дітей дошкільного віку, серед яких особливе місце займають STEAM-проекти як форма організації інтегрованої, дослідницької та творчої діяльності. Саме проектна діяльність дозволяє поєднувати різні види активності дітей, стимулює їхню самостійність, ініціативність і здатність до творчого самовираження [7, с. 79–80]. Теоретичне обґрунтування та практичне висвітлення можливостей використання STEAM-проектів у дошкільній освіті є важливим науковим і практичним завданням. Необхідність подолання зазначених суперечностей, а також недостатня розробленість проблеми в теорії та практиці дошкільної освіти зумовили вибір теми дослідження – використання STEAM-проектів як засобу розвитку креативності дітей дошкільного віку.

Мета дослідження: теоретично обґрунтувати та практично розкрити можливості використання STEAM-проектів у розвитку креативності дітей дошкільного віку. Завдання: уточнити сутність поняття «креативність» у дошкільному віці охарактеризувати STEAM-підхід як педагогічну технологію визначити педагогічні умови ефективного використання STEAM-проектів навести приклади STEAM-проектів у роботі з дітьми.

Проблема розвитку креативності дітей дошкільного віку посідає важливе місце у сучасній педагогічній теорії та практиці, оскільки пов'язана з формуванням творчого потенціалу особистості. У науковому дискурсі креативність розглядається як інтегративна характеристика, що відображає здатність особистості до продукування нових ідей, оригінальних способів діяльності та нестандартного мислення [3, с. 47–49]. Структурно креативність охоплює такі компоненти, як оригінальність (здатність до створення нових ідей), гнучкість мислення (уміння змінювати способи розв'язання завдань), продуктивність (кількість генерованих ідей) та уява як основа творчого процесу [5, с. 198–199]. Важливим показником креативності у дошкільному віці є також здатність до імпровізації та емоційно-ціннісного ставлення до результатів власної діяльності [7, с. 79–80].

Психолого-педагогічні особливості розвитку креативності дошкільників зумовлені специфікою вікового етапу. Дошкільний вік характеризується інтенсивним розвитком уяви, образного мислення, пізнавальної активності та емоційної сфери, що створює сприятливі умови для формування творчих здібностей. У дошкільний період провідною діяльністю є гра, яка виступає природним середовищем для прояву творчості, експериментування та самовираження дитини [8, с. 152–154]. Водночас ефективний розвиток креативності потребує цілеспрямованого педагогічного супроводу, що передбачає створення розвивального середовища, стимулювання ініціативи дітей, використання творчих завдань і проблемних ситуацій [6, с. 99–101].

Суттєвий потенціал у розвитку креативності дітей має STEAM-підхід, який ґрунтується на інтеграції знань із галузей науки, технологій, інженерії, мистецтва та математики. Такий підхід забезпечує міждисциплінарний характер навчання, сприяє формуванню цілісного світогляду, розвитку дослідницьких умінь і творчого мислення [1, с. 3–5]. Впровадження елементів STEAM-освіти у дошкільній практиці дозволяє поєднувати пізнавальну, дослідницьку та художньо-творчу діяльність, що позитивно впливає на розвиток креативності дітей [2, с. 62–64]. Особливу увагу дослідники приділяють формуванню основ інженерного мислення, здатності до конструювання та моделювання як складових творчої діяльності [4, с. 5–6; 9, с. 12–14].

Одним із ефективних засобів реалізації STEAM-підходу в дошкільній освіті є проєктна діяльність. Вона передбачає активну участь дітей у пізнавальному процесі, самостійний пошук рішень, експериментування та створення власних продуктів діяльності. Проєктна діяльність інтегрує різні види активності (ігрову, дослідницьку, художню, конструктивну), що сприяє розвитку творчого мислення, уяви та ініціативності дітей [7, с. 80–81]. Крім того, вона забезпечує формування навичок співпраці, комунікації та критичного мислення, що є важливими складовими креативності [10, с. 45–47]. Теоретичний аналіз проблеми свідчить, що розвиток креативності дітей дошкільного віку є багатогранним процесом, який потребує використання інноваційних педагогічних підходів. STEAM-підхід у поєднанні з проєктною діяльністю створює сприятливі умови для формування творчої особистості дитини, здатної до самостійного мислення, дослідницької діяльності та креативного самовираження.

Використання STEAM-проєктів у роботі з дітьми дошкільного віку відкриває широкі можливості для розвитку їхньої креативності, що виявляється у здатності до творчого мислення, уяви та дослідницької діяльності. У процесі реалізації проєктів діти залучаються до активного пошуку рішень, висування гіпотез, експериментування та створення власних продуктів, що стимулює розвиток

оригінальності та гнучкості мислення [1, с. 4–5]. Особливу роль у процесі реалізації проєктів відіграє уява як основа творчої діяльності, що дозволяє дітям моделювати нові образи та ідеї [3, с. 48–49]. STEAM-проєкти також сприяють формуванню дослідницьких навичок, зокрема спостереження, аналізу, порівняння та узагальнення, що забезпечує розвиток пізнавальної активності дітей [2, с. 63–64]. Участь у таких проєктах формує вміння працювати з інформацією, ставити запитання та знаходити відповіді шляхом практичної діяльності.

Важливою перевагою STEAM-проєктів є забезпечення міждисциплінарних зв'язків, що дозволяє інтегрувати знання з різних освітніх галузей у цілісну систему. Поєднання науки, технологій, інженерії, мистецтва та математики сприяє формуванню у дітей комплексного бачення світу та здатності застосовувати знання у нових ситуаціях [4, с. 5–6]. Такий підхід відповідає сучасним вимогам до організації освітнього процесу та забезпечує ефективний розвиток творчої особистості [9, с. 13–15].

Ефективність використання STEAM-проєктів у розвитку креативності дітей дошкільного віку значною мірою залежить від дотримання певних педагогічних умов. Однією з ключових умов є створення розвивального освітнього середовища, яке стимулює пізнавальну активність і творчість дітей. Таке середовище має бути насиченим різноманітними матеріалами для експериментування, конструювання та художньої діяльності, що сприяє самостійному дослідженню та творчому самовираженню [6, с. 100–101]. Не менш важливою є підтримка ініціативи дітей, що передбачає надання їм можливості самостійно обирати способи діяльності, висловлювати власні ідеї та брати участь у прийнятті рішень. Педагог виступає фасилітатором, який спрямовує діяльність дітей, створює ситуації успіху та стимулює їхню творчу активність [5, с. 198–199].

Важливою умовою є також інтеграція різних видів діяльності – ігрової, дослідницької, художньої та конструктивної. Така інтеграція забезпечує комплексний розвиток дитини, сприяє формуванню цілісного досвіду та активізує творчий потенціал [7, с. 80–81]. Використання інтегрованих форм роботи дозволяє зробити освітній процес більш цікавим, змістовним і наближеним до реального життя.

Практична реалізація STEAM-підходу в дошкільній освіті набуває найбільшої ефективності за умови його впровадження через проєктну діяльність, яка органічно поєднує різні освітні галузі та види дитячої активності. Саме така форма роботи забезпечує цілісність пізнавального досвіду дитини, сприяє її залученню до дослідницько-творчої діяльності та створює умови для розвитку креативності. З огляду на це доцільно розглянути приклади STEAM-проєктів, які демонструють практичні можливості інтеграції знань і розвитку творчого потенціалу дошкільників.

Показовим прикладом ефективної реалізації STEAM-підходу в освітньому процесі закладу дошкільної освіти є проєкт «Міст майбутнього» (інженерія + математика + творчість), який має інтегративний характер і спрямований на формування в дітей основ інженерного мислення, розвиток просторових уявлень та креативності. Метою проєкту проєкт «Міст майбутнього» є не лише ознайомлення дітей із базовими принципами конструювання, а й створення умов для активного залучення їх до дослідницько-пошукової діяльності, що сприяє формуванню здатності до самостійного розв'язання практичних завдань.

Реалізація проєкту передбачає поетапну організацію діяльності дітей. На підготовчому етапі відбувається ознайомлення з різними типами мостів (арковими, підвісними, балковими) через ілюстративний матеріал, моделі та спостереження за об'єктами навколишнього середовища, що сприяє формуванню первинних уявлень про конструктивні особливості споруд і їх функціональне призначення. На дослідницькому етапі діти експериментують із різними матеріалами (будівельні конструктори, папір, картон, природні матеріали), вивчаючи їхні властивості, зокрема міцність, гнучкість, стійкість, що формує елементарні уявлення про фізичні закономірності [9, с. 18–20].

Особливе значення має практичний етап, у межах якого діти створюють власні моделі мостів, застосовуючи отримані знання та власний творчий досвід. У процесі конструювання діти дошкільного віку вчать планувати послідовність дій, добирати оптимальні матеріали, здійснювати вимірювання, порівнювати результати та оцінювати міцність створених конструкцій. Така діяльність сприяє розвитку логічного мислення, здатності до аналізу та синтезу, а також формує навички елементарного моделювання.

Водночас проєкт має значний потенціал для розвитку креативності, оскільки передбачає варіативність рішень, стимулює уяву та творче самовираження дітей. Кожна дитина отримує можливість створити унікальну модель «мосту майбутнього», використовуючи нестандартні ідеї, поєднуючи різні матеріали та способи конструювання, що сприяє розвитку оригінальності мислення, гнучкості та здатності до творчого експериментування. Крім того, реалізація проєкту забезпечує формування важливих соціальних навичок, зокрема вміння працювати в команді, домовлятися, розподіляти ролі та презентувати результати власної діяльності. Проєкт «Міст майбутнього» виступає ефективним засобом інтеграції знань із різних освітніх галузей і забезпечує комплексний розвиток дитини, поєднуючи інтелектуальний, творчий і соціальний компоненти її особистості.

Наступним етапом поглиблення дослідницької діяльності дітей дошкільного віку є впровадження STEAM-проєкту «Вода та її властивості» (наука + експериментування), який вирізняється чітко вираженою пізнавально-

дослідницькою спрямованістю та орієнтований на формування у дітей елементарних уявлень про природні явища і їх закономірності. Доцільність реалізації проєкту «Вода та її властивості» зумовлена тим, що вода як універсальний природний об'єкт є доступною для безпосереднього сприйняття, спостереження та експериментування, що, своєю чергою, забезпечує високий рівень залученості дітей до активної пізнавальної діяльності.

Організація проєкту передбачає поетапну реалізацію, що охоплює мотиваційний, дослідницький та узагальнювальний етапи. На початковому етапі вихователь актуалізує наявні уявлення дітей про воду, стимулює інтерес через постановку проблемних запитань («Чому вода змінює свій стан?», «Куди зникає калюжа після дощу?»), що сприяє виникненню пізнавальної мотивації. На дослідницькому етапі діти безпосередньо залучаються до проведення простих експериментів: спостерігають процеси випаровування та конденсації, досліджують явище замерзання і танення, визначають здатність води розчиняти різні речовини. У ході такої діяльності вони набувають первинного досвіду експериментування, вчать фіксувати результати спостережень, порівнювати їх і робити елементарні висновки [2, с. 63–64].

Особливу роль у реалізації проєкту «Вода та її властивості» відіграє розвиток мисленнєвих операцій, зокрема аналізу, порівняння, узагальнення та встановлення причинно-наслідкових зв'язків. Діти не лише спостерігають явища, а й намагаються пояснити їх, висувають власні припущення (гіпотези), що є важливим кроком у формуванні основ наукового мислення. Водночас експериментальна діяльність сприяє розвитку пізнавальної активності, допитливості та здатності до самостійного пошуку відповідей на поставлені запитання.

Не менш важливим є інтегративний характер проєкту «Вода та її властивості», який дозволяє поєднувати елементи природничої освіти з мовленнєвим розвитком (опис результатів дослідів), художньо-творчою діяльністю (створення аплікацій, малюнків на тему води), а також ігровими формами роботи. Такий підхід забезпечує цілісність сприйняття досліджуваного явища та сприяє закріпленню отриманих знань у різних видах діяльності. Реалізація проєкту «Вода та її властивості» не лише розширює уявлення дітей про навколишній світ, а й сприяє формуванню дослідницьких умінь, розвитку пізнавального інтересу та становленню основ наукового світогляду, що є важливими складовими розвитку креативності особистості дошкільника.

Водночас важливо забезпечити гармонійний розвиток емоційно-ціннісної та художньо-творчої сфери дитини, що виступає невід'ємною складовою формування її креативності. Ефективною формою реалізації означеного завдання є STEAM-проєкт «Космос очима дітей» (мистецтво + технології), який

поєднує пізнавальну, художню та елементарну цифрову діяльність і спрямований на розширення уявлень дітей про навколишній світ у контексті Всесвіту. Зміст проєкту «Космос очима дітей» передбачає поетапне ознайомлення дітей із базовими уявленнями про космос, зокрема про планети, зорі, космічні явища, що здійснюється через використання наочних матеріалів, інтерактивних ресурсів, відеофрагментів та ігрових ситуацій. Такий підхід сприяє формуванню первинних астрономічних уявлень, водночас стимулюючи пізнавальний інтерес і емоційне залучення дітей до процесу пізнання [1, с. 5–6].

Особливе місце у структурі проєкту «Космос очима дітей» займає художньо-творча діяльність, у межах якої діти створюють власні образи космосу за допомогою різних технік (малювання, аплікація, ліплення, конструювання макетів). Така діяльність сприяє розвитку уяви, образного мислення, емоційної виразності, а також забезпечує можливість індивідуального самовираження. Важливо, що у процесі творчої діяльності діти не відтворюють готові зразки, а конструюють власні уявлення про космічний простір, що є проявом креативності.

Інтеграція елементів цифрових технологій (перегляд пізнавальних відео, використання інтерактивних ігор, елементарне знайомство з віртуальними моделями космосу) розширює освітній простір і забезпечує доступ до нових джерел інформації, що сприяє формуванню сучасного типу мислення, поєднанню візуального, образного та логічного компонентів пізнавальної діяльності. Реалізація проєкту «Космос очима дітей» сприяє розвитку емоційно-ціннісного ставлення до світу, формує почуття захоплення, здивування, інтересу до невідомого, що є важливими передумовами творчої активності. У процесі обговорення результатів діяльності діти вчаться висловлювати власні враження, аргументувати думки, що сприяє розвитку мовлення та комунікативних умінь.

STEAM-проєкт «Космос очима дітей» забезпечує інтеграцію пізнавальної, художньої та технологічної діяльності, сприяє розвитку уяви, творчого самовираження та формуванню емоційно-ціннісного ставлення до пізнання світу, що в сукупності виступає важливим чинником розвитку креативності дітей дошкільного віку.

Важливим доповненням до реалізації STEAM-підходу в дошкільній освіті є проєкт «Еко-місто майбутнього» (наука + інженерія + мистецтво + математика), який має інтегративний характер і спрямований на формування у дітей початкових уявлень про екологічно доцільний спосіб життя, розвиток творчого мислення та навичок конструювання. Актуальність проєкту «Еко-місто майбутнього» зумовлена необхідністю формування екологічної свідомості вже на ранніх етапах розвитку особистості, що поєднується з розвитком креативності та дослідницьких умінь.

Реалізація проєкту «Еко-місто майбутнього» передбачає поетапну організацію діяльності дітей. На мотиваційно-пізнавальному етапі відбувається

ознайомлення з поняттями «місто», «екологія», «чисте довкілля» через бесіди, ілюстрації, перегляд пізнавальних матеріалів. Вихователь створює проблемні ситуації (наприклад, «Як зробити місто чистим і зручним для життя?»), що стимулює дітей до висування власних ідей і активізує пізнавальний інтерес.

На дослідницько-практичному етапі діти вивчають властивості різних матеріалів (папір, картон, пластик, природні матеріали), визначають можливості їх повторного використання, експериментують із простими конструкціями. Водночас відбувається формування елементарних математичних уявлень (визначення розмірів, пропорцій, просторового розташування об'єктів), а також розвиток інженерного мислення через моделювання окремих елементів міста (будинки, дороги, парки, мости) [9, с. 20–22].

Особливе значення має творчо-конструктивний етап, у межах якого діти створюють власні макети «еко-міста», поєднуючи різні матеріали та способи конструювання. Вони самостійно або в групах проєктують розташування об'єктів, обговорюють свої ідеї, вносять корективи, що сприяє розвитку комунікативних умінь і навичок співпраці. Художній компонент реалізується через оформлення макетів, створення декоративних елементів, що стимулює естетичне сприйняття та творче самовираження.

Проєкт «Еко-місто майбутнього» також передбачає презентаційний етап, під час якого діти демонструють результати своєї діяльності, пояснюють власні рішення, що сприяє розвитку мовлення, рефлексії та впевненості у власних можливостях. STEAM-проєкт «Еко-місто майбутнього» забезпечує інтеграцію знань із різних освітніх галузей, сприяє розвитку креативності, екологічного мислення, дослідницьких і конструктивних умінь дітей дошкільного віку. Реалізація STEAM-проєкту «Еко-місто майбутнього» створює умови для формування активної, свідомої та творчої особистості, здатної до відповідального ставлення до навколишнього середовища.

Наведені приклади STEAM-проєктів демонструють поступове ускладнення та розширення змісту діяльності дітей – від конструювання й експериментування до творчого осмислення отриманих знань, що забезпечує комплексний розвиток креативності, що охоплює інтелектуальний, дослідницький та художній компоненти. Результати дослідження свідчать, що STEAM-проєкти є ефективним засобом розвитку креативності дітей дошкільного віку, оскільки забезпечують інтеграцію знань, активізацію пізнавальної діяльності та створюють умови для творчого самовираження кожної дитини.

Узагальнення результатів проведеного дослідження дає підстави стверджувати, що проблема розвитку креативності дітей дошкільного віку є однією з ключових у сучасній педагогічній науці та практиці. Теоретичний аналіз засвідчив, що креативність виступає інтегративною якістю особистості, яка охоплює такі

компоненти, як оригінальність мислення, гнучкість, уява, здатність до продукування нових ідей і творчого самовираження [3, с. 47–49; 5, с. 198–199]. Встановлено, що дошкільний вік є сенситивним періодом для розвитку творчих здібностей, що зумовлює необхідність цілеспрямованого педагогічного впливу та створення відповідних умов освітнього середовища [6, с. 99–101].

У процесі дослідження було обґрунтовано сутність STEAM-підходу як інноваційної педагогічної технології, що забезпечує інтеграцію знань із різних освітніх галузей та сприяє розвитку цілісного мислення, пізнавальної активності й творчих здібностей дітей. Доведено, що використання STEAM-проектів у дошкільній освіті створює сприятливі умови для розвитку креативності, оскільки поєднує дослідницьку, ігрову, конструктивну та художню діяльність, стимулює самостійність і ініціативність дітей. Практичні результати дослідження підтвердили ефективність застосування STEAM-проектів у розвитку креативності дітей дошкільного віку. Реалізація проектів сприяє формуванню творчого мислення, розвитку уяви, дослідницьких умінь, здатності до експериментування та вирішення проблемних ситуацій. Водночас забезпечується формування міждисциплінарних зв'язків, що дозволяє дітям застосовувати знання у різних видах діяльності та життєвих ситуаціях [9, с. 18–20].

Результати проведеного дослідження підтверджують, що STEAM-проекти є ефективним засобом розвитку креативності дітей дошкільного віку, оскільки забезпечують поєднання пізнавальної, дослідницької та творчої діяльності в єдиному освітньому процесі. Їх упровадження сприяє формуванню здатності до нестандартного мислення, розвитку уяви, ініціативності та самостійності дітей. Використання STEAM-проектів в освітньому процесі закладів дошкільної освіти забезпечує інтеграцію знань із різних освітніх галузей, що дозволяє формувати у дітей цілісне бачення навколишнього світу та вміння застосовувати набуті знання у практичній діяльності. Водночас активізується пізнавальна діяльність дошкільників, підвищується їхня зацікавленість у навчанні, розвиваються дослідницькі вміння та навички експериментування. STEAM-проекти створюють сприятливі умови для формування творчого потенціалу особистості, оскільки передбачають варіативність діяльності, можливість вибору, самовираження та співпраці, що у свою чергу, забезпечує гармонійний розвиток дитини, охоплюючи інтелектуальну, емоційну та соціальну сфери, що відповідає сучасним вимогам до організації дошкільної освіти.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Власюк І. В., Синьо В. В., Мисюк О. Ю. Вплив STEAM-освіти на формування творчих здібностей учнів. Педагогічна Академія: наукові записки. 2025. № 17. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15321292>

2. Кравчук Н. П., Зброй В. В. Використання елементів STREAM-освіти в роботі з обдарованими дітьми старшого дошкільного віку Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах : зб. наук. пр. Одеса : Видавничий дім «Гельветика». 2023. Вип. 86. С. 61–65. DOI <https://doi.org/10.32840/1992-5786.2023.86.10>
3. Кремень В. Г., Гальченко М. С., Ільїн В. В. Філософія як засіб розвитку дитини: обдарованість, знання, творчість : навчальний посібник Київ: Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2023. 104 с.
4. Крутій К., Грицишина Т. STREAM-освіта дошкільнят: виховуємо культуру інженерного мислення. Дошкільне виховання. 2016. № 1. С. 3–7.
5. Листопад О. А Педагогічний супровід розвитку творчих здібностей старших дошкільників засобами педагогіки творчості. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 16. Творча особистість учителя: проблеми теорія і практика: збірник наукових праць. Вип 15 (25). Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2012. С. 196–200.
6. Листопад О. А. Діагностування творчого потенціалу особистості дитини. Наука і освіта : науково–практичний журнал. Тематичний спецвипуск Традиції та новації сучасної освіти в Україні. 2013. № 3/СХІІІ. С. 98–102.
7. Листопад О. А. Творчі завдання як засіб розвитку творчих здібностей старших дошкільників. Науковий вісник Ужгородського національного університету: Серія «Педагогіка. Соціальна робота. 2011 № 23, – С. 78–81.
8. Листопад О. А., Мардарова І. К., Гуданич Н. М., Листопад Н. Л. Еволюція педагогічних поглядів на адаптацію дітей дошкільного віку в контексті методологічних підходів до підготовки педагогів. Наукові записки. Серія Психолого-педагогічні науки (Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя). 2026. № 1. С. 150–160. DOI: <https://doi.org/10.31654/2663-4902-2026-PP-1-150-160>
9. Маричева О. Б. STREAM-освіта в дошкільному закладі. Система роботи з формування у дітей інженерного мислення. Навчально-методичний посібник. Вінниця: ММК, 2017. 47 с.
10. Проектування засобів діагностики обдарованості дітей та молоді в інформаційному середовищі : методичний посібник / О. Л. Сухий, Т. А. Юрченко, В. М. Шульга. Київ : Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2018. 152 с.
11. Соціальна адаптація обдарованої особистості: від дитинства до юності : методичний посібник / К. А. Андросович, Л. І. Ткаченко, Г. В. Ільїна, І. О. Якімова, В. М. Шульга. Київ : Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2021. 106 с.
12. STREAM-освіта, або Стежинки у Всесвіт: альтернативна програма формування культури інженерного мислення в дітей передшкільного віку / автор. кол.; наук. керівн. К. Л. Крутій. Запоріжжя: ТОВ «ЛІПС» ЛТД. 148 с.

Наукове видання

STEAM-ОСВІТА: ВІД ТЕОРІЇ ДО ПРАКТИКИ

МАТЕРІАЛИ

**II Міжнародної науково-практичної онлайн-конференції
20–26 травня 2026 року**

Упорядники:

В. М. Шульга, Г. В. Онопченко

Відповідальність за достовірність матеріалів конференції
несуть автори публікацій

Підписано до опублікування: 9 червня 2026 року.

Умов.-друк. арк. 185,07. Електронне видання.

Зам. № 0206

Видавництво Інститут обдарованої дитини НАПН України

вул. Січових Стрільців, 52-Д, м. Київ, 04053

тел./факс.: (044) 481-27-27

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру серія

ДК № 6081 від 14.03.2018 р.