АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ STEAM-ОСВІТИ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

CURRENT ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF STEAM-EDUCATION IN THE CONDITIONS OF EUROPEAN INTEGRATION

Збірник матеріалів
IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції,
присвяченої 65-річчю Донецького державного університету внутрішніх справ

23 квітня 2026 року, м. Кропивницький



ДОНЕЦЬКИЙ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВНУТРІШНІХ СПРАВ

АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ STEAM-ОСВІТИ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

CURRENT ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF STEAM- EDUCATION IN THE CONDITIONS OF EUROPEAN INTEGRATION

Збірник матеріалів
IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції,
присвяченої 65-річчю
Донецького державного університету внутрішніх справ





23 квітня 2026 року

м. Кропивницький

УДК 378.1.37.02.327 (477) (082) **А 43**	*Рекомендовано до друку рішенням Вченої ради Донецького державного університету внутрішніх справ, протокол № 11 від 29.04.2026 р.*

Редакційна колегія:
Голова:
Волобуєва О. О. – перший проректор Донецького державного університету внутрішніх справ, к.ю.н., професор полковник поліції.

Заступники голови редакційної колегії:
Кузьменко О. С. – учений секретар секретаріату Вченої ради Донецького державного університету внутрішніх справ, д.пед.н., професор.
Пасічник Н. О. – заступник начальника відділу організації наукової діяльності – начальник відділу організації наукової роботи Донецького державного університету внутрішніх справ, д.іст.н., професор.
Воєвода К. В. – помічник ректора з гендерних питань Донецького державного університету внутрішніх справ, к.пед.н.

А 43 **Актуальні аспекти розвитку STEAM-освіти в умовах євроінтеграції**: збірник матеріалів IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Кропивницький, 23 квітня 2026 року). Кропивницький : ДонДУВС, 2026. 734 с.

Збірник матеріалів містить тези доповідей IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Актуальні аспекти розвитку STEAM-освіти в умовах євроінтеграції», що відбулася 23 квітня 2026 року на базі Донецького державного університету внутрішніх справ (м. Кропивницький).

Матеріали доповідей подаються в авторській редакції, відповідальність за дотримання норм академічної доброчесності несуть автори доповідей.

УДК 378.1.37.02.327 (477) (082)
© ДонДУВС, 2026
© автори тез доповідей, 2026

ЗМІСТ

ВСТУПНЕ СЛОВО…….30

ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ…….32

Чернецький Ігор, Василенко Володимир, Сліпухіна Ірина
Ресурси лабораторії Національного Центру Мала академія наук України «МАНЛАБ» для підтримки STEAM-технологій в освіті: курс астрографії……...…32

Городянська Лариса
Штучний інтелект у STEAM-освіті фахівців з управління: стратегії та виклики……35

Сіпій Володимир
Модельна навчальна программа STEM як засіб інтеграції змісту природничої та технологічної освіти на основі інженерного мислення…….38

Бузько Вікторія
Компетентнісний підхід до розвитку soft skills учнів 7-8 класу на уроках фізики……41

Сільвейструк Надія, Ульдякова Людмила
Імерсивне освітнє середовище у викладанні хімії: роль віртуальних лабораторій у STEAM-освіті……45

Коваленко Наталія
Soft skills як фундамент успіху: сучасні стратегії формування в освітньому процесі……49

Сороко Наталія
Особливості використання штучного інтелекту для підтримки STEAM-підходу в закладах загальної середньої освіти…….....52

СЕКЦІЯ І. СВІТОВИЙ ДОСВІД ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ВИКЛАДАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН В КОНТЕКСТІ ЗАСАД STEAM-ОСВІТИ……...59

Стрижак Олександр, Кузьменко Ольга
Онтологічне моделювання та цифрові сервіси для адаптивного STEM-навчання……...59

Гасинець Ярослава, Староста Володимир
STEM-орієнтовані завдання під час педагогічної практики студентів-біологів…….62

Murtaziiev Ernest, KhrystovoiDmytro
Digital educational environment as a platform for implementing the STEAM approach…….64

Кучерявий Андрій
Засоби STEM-освіти в системі вивчення та впровадження досвіду в збройних силах України на рівні вищої військової школи……67

Zhukova Anna
Integration of STEM education and ICT in English language learning: opportunities, methods and prospects……69

Balanaieva Oksana
The experience of germany in teaching disciplines in the context of STEAM education……...73

Острецова Тетяна, Пономаренко Олена
Європейський досвід STEAM-орієнтованої музичної освіти та можливості його адаптації……76

Титаренко Наталія
Формування системи індикаторів STEAM-освіти в Україні в умовах євроінтеграції……..79

Кривонос Олександр
Підготовка майбутніх вчителів природничо-математичного циклу до впровадження STEAM-освіти……82

Приходнюк Віталій, Горборуков Вячеслав
Онтологічний підхід до анлітичного моніторингу ресурсного забезпечення ЗЗСО в контекстіSTEAM-освіти……...85

Волобоєв Артур, Тулінов Валентин
Інтеграція STEAM-підхідів у систему підготовки правоохоронців: європейський досвід та українські перспективи забезпечення якості освіти……...87

Лунгол Ольга
Імплементація британського досвіду в підготовку правоохоронців: STEAM-підхід до вивчення технологій радіаційної розвідки……...90

Вейландє Лілія, Сіміляк Олександра
Методичні засади використання ШІ для стимулювання Дослідницької активності студентів у межах STEAM-підходу……....93

Алєксєєва Світлана, Прохоренко Денис
Міжнародні моніторингові дослідження як інструмент розвитку STEAM-освіти в Україні в умовах європейської інтеграції……..95

Черньонков Ярослав
STEAM у викладанні іноземної мови для студентів психології, економіки та публічного управління: практичний підхід……99

Скрипка Ганна
Дидактичний дизайн STEAM-уроків з інтеграцією генеративного штучного інтелекту……..102

Чеховська Марія, Фещук Віктор
Міжнародний досвід заохочення до STEM-освіти у військовій сфері…….105

Чернявська Тетяна
STEAM-освіта у вищій школі: міждисциплінарний підхід…….108

Совгар Оксана, Совгар Ганна
Метод проєктів як засіб розвитку soft skills у курсантів вищих військових навчальних закладів……110

Давиденко Андрій
Міжнародний STEM-конкурс «Едісони XXI-гостоліття»……...…112

Воєвода Катерина
Стратегії комунікації та менторства як інструменти формування лідерських якостей дівчат у STEAM-освіті……115

Гагаріна Наталія
Теоретико-методичні аспекти використання STREAM-проєктів у національно-патріотичному вихованні дошкільників……...117

Кіблик Дар'я
Реалізація засад STEAM-освіти у викладанні правових дисциплін: від юридичної теорії до цифрової практики……...120

Кравчук Тетяна
Іншомовна підготовка майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін у цифровому STEAM-середовищі……..…..122

Майбородіна Наталія, Герасименко В'ячеслав
Використання GEOGEBRA для організації міжнародних наукових досліджень……...125

Мірошниченко Інга
Проєктний підхід у вищій освіті через призму STEAM-технологій…128

Негода Тетяна, Полова Жанна, Ніженковський Олексій, Савченко Дмитро
Набуття навичок soft skills викладачами вищих навчальних закладів для подолання потреб європейського ринку праці……...131

Федів Володимир, Іванчук Марія, Олар Олена
Дисципліна «інформаційні технології в медицині» як інтеграційна платформа STEAM-освіти……..133

Вакулик Ірина
Диджиталізація та STEM-орієнтовані підходи у кроскультурному освітньому просторі…….136

Васильченко Лілія, Шацька Наталія
STEM- STREAM – сучасна міжпредметна інтеграція дисциплін як запорука уміння застосування знань…….139

Моргун Олена
Освітня транформація в умовах глобальних змін і розвитку інноваційного європейського простору…….142

Пекарський Сергій
Практично-орієнтовна підготовка поліцейських для підрозділів кримінальної поліції в умовах дії правового режиму воєнного стану…….145

Білик Жанна, Горюнова Інна
Кулінарія в STEM-нові горизонти пізнання……..148

Пономаренко Вікторія, Кузьменко Ольга
STEM-трансдисциплінарність у підготовці стоматологів до роботи з цифровими клінічними системами……150

Вороніна Галина, Павлова Ліна
Блог як інструмент професійного розвитку STEM-педагога……..154

Воденнікова Оксана
Практичні аспекти застосування STEM-освіти в освітньому процесі підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G10 «Металургія»……156

Медведєва Марія
Інтеграція STEAM-підходу у підготовку майбутніх учителів в умовах євроінтеграції……...159

Зеленський Сергій
STEM-підхід у підготовці фахівців криміналістичного профілю…...161

Shapovalov Yevhenii, Barvitska Halyna, Savchenko Yaroslav, Shapovalova Iryna
Algorithmic framework for cultural-oriented ontologization of open data in STEAM education: the sheet to onto approach…….163

Катеринюк Галина
Інтеграція STEM-підходу як засіб розвитку командної роботи
та комунікативних навичок здобувачів освіти……..166

Кіпіоро Інна
Методичні аспекти викладання економічних дисциплін
в контексті засад STEAM-освіти……168

Димерцов Дмитро
Досвід використання STEAM-лабораторії ХНЕУ ім. С. Кузнеця
увивченні учнями електричних явищ……171

Ishchenko Tetyana
Components of success in STEAM transfer in EU countries……....174

Постригач Надія
До питання підготовки докторів філософії
у галузі STEM-освіти у Польщі……..176

Озарчук Андрій, Озарчук Катерина
Перспективи розвитку навчанняосіб з ООП в контексті засад STEAM-
освіти в інклюзивному освітньому середовищі……179

Комар Ольга
STEM-освіта як інструментви кладання іноземної мови в НУШ…….183

Гаращенко Альона
Глобальні вектори STEAM-освіти: порівняльний аналіз
стратегій США, ЄС та країн Азії…….185

Пільщіков Ілля
Трансформація підприємницької поведінки та реалізація
третьої місії університеті в України в умовах воєнного стану
та повоєнне відновлення України……...188

Kostenko Olena
STEAM education as an axis of international and supranational
interaction: the case of European Union Countries……...190

Нагорна Наталія
Міждисциплінарна інтеграція в умовах STEAM-освіти як основа сучасної професійної підготовки…….……...192

Шершньова Олена
Підготовка майбутніх учителів початкових класів до реалізації STEAM-підходу в освітньому процесі……...195

Агішева Анна
STEAM-освіта як стратегія підготовки конкурентоспроможного фахівця майбутнього……...198

Хомочкін Андрій, Горбань Вікторія, Мигун Анастасія, Белоус-Сергєєва Світлана
Створення уроків спеціалізованого інтегрованого курсу учнів молодшої школи «відкрий науку» та використання платформи Canva для його реалізації…….200

Мороз Мирослава, Романюк Ліліана
Викладання природничих дисциплін у контексті STEAM-освіти: виклики та перспективи розвитку в Україні……..203

Бєляєва Олена
ВпровадженняSTEM-освіти через її складові в закладах загальної освіти……206

Дибенко Галина
Перспективи розвитку викладання економічних дисциплін у коледжі в контексті засад STEAM-освіти…….208

Донік Світлана
Досвід та перспективи розвитку викладання навчальних дисциплін в закладах загальної середньої освіти в контексті засад STEAM-освіти…….213

Петренко Юлія
Використання arduino-проєктів у контекстіSTEAM-освіти: розробка автоматизованої системи поливу кімнатних рослин……215

Черепухін Микола
STEM-освіта як невід'ємна складова уроку математики……217

Дуняшенко Наталія
Перспективи розвитку викладання зарубіжної літератури в контексті засад STEAM-освіти (на прикладі STEAM-проєкту «Людина і природа: межа виживання та відповідальності» (за твором «Жага до життя»)……..220

Тимчина Ніна
Впровадження STEM навчання в освітній процес НУШ: реалії сьогодення……..222

Чабаненко Юлія
Імплементація підходу Data-Driven Law у навчальні програми зі спеціальності «право» в умовах розвитку STEAM-освіти……228

Федюніна Олена,
Оптимізація освітнього процесу підготовки вчителя української мови і літератури в умовах євроінтеграції……..231

Петрик Олена, Юрійчук Наталія
STEM-освіта як чинник формування професійних компетентностей учителів української мови та літератури……234

Світак Василь
Специфіка професійної підготовка особового складу армії США в контексті глобальних перспектив розвитку військової освіти в Україні щодо залучення стандартів країн НАТО……...236

Кудра Андрій
STEAM складник інженерного профілю навчання в ліцеях…….....238

Мельниченко Юлія
Модель впровадження STEAM-підходів у позашкільній мистецькій освіті засобами цифрових технологій і проєктної діяльності……..241

Грогуль Андрій, Кобилянський Олександр
Професійна мобільність та адаптивність майбутніх фахівців енергетичного сектору в умовах зеленої трансформації України…..243

Тропіна Марія
Філософські засади графічної підготовки в STEAM-освіті: конвергенція ШІ та графічного моделювання……...246

Дорохін Андрій, Сліпчишин Лідія
Методологія STEAM-орієнтованої реінтеграції досвіду ветеранів у систему підготовки педагогів профільної школи……...250

Янок Назар
Інтеграція інструментів штучного інтелекту в освітній процес технічних дисциплін з кібербезпеки: STEAM-підхід……..252

Кученьова Тетяна
Актуальні аспекти розвитку STEAM-освіти в умовах євроінтеграції: від інженерного мислення до штучного інтелекту……254

Литвиненко Віола
Мова як маркер національної ідентичності: інтеграція української та англійської мов у навчальному процесі (з елементами CLIL)……..256

Ізюмченко Людмила, Тилікова Наталія
Математичне моделювання соціальних змін як елемент STEM-підходу……...259

Сидоренко Яна
STEM-освіта як вектор формування компетенцій майбутніх фахівців……...262

Волик Володимир
Уточнення організаційних умов функціонування проєктної технології навчання в шкільній системі м. Бремен у ФРН як вагомий інструмент якості STEAM-освіти……...264

Балик Анатолій
Дата-центричний підхід до вивчення штучного інтелекту
в STEAM-освіті……....267

Братченко Андрій
Інтегровані STEM-інтервенції для компенсації
математичних навчальних втрат……269

Антоненко Артем, Драна Дар'я
Міждисциплінарний STEAM-підхід у підготовці адвокатів:
поєднання права, технологій та комунікативних навичок……..…272

Onoiko Elmira*, *Bratanych Olha
Ted talks as a prime example of digital educational content……..276

Пальона Яна, Зеленський Сергій
Проєктно-орієнтоване навчання у STEAM-освіті як інструмент
розвитку аналітичного мислення у сфері кібербезпеки та
правоохоронної діяльності……..278

Білоус Ілля, МястковськаМарина
Методи динамічного формування ігрового контенту на основі
хмарних NOSQL баз даних у навчальних вебсимуляторах…….281

Поліщук Катерина, Петрик Крістіна
Методика підготовки майбутніх учителів початкових класів
до використання LEGO-технологій у структурі STEAM-проєктів…..283

Джунковський Артем
Командна робота в STEAM-проєктах як засіб формування
комунікативної компетентності майбутніх управлінців……..287

Ратушняк Анастасія*, *Туренко Олег
Компетентнісний підхід у STEAM-освіті……..290

СЕКЦІЯ ІІ. STEAM-ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ……294

Вейландє Лілія*, *Кіріяк Владислав
Стимулювання навчальної мотивації дорослих через
використання імерсивних STEAM-технологій у вищій школі…….294

Рижиков Вадим
STEAM технології в процесі професійної інтелектуальної підготовки юристів в сучасних умовах воєнного стану……...296

Вітвіцький Сергій, Кузьменко Ольга
Безпілотні літальні апарати як інструмент практичної реалізації STEM-освіти……....299

Андрощук Геннадій
Інтеграція інтелектуальної власності та інновацій у STEAM-освіту: пілотний проєкт ВОІВ……...302

Христова Тетяна, Пюрко Владислав
Інтеграція STEAM-технологій у професійну підготовку вчителів фізичної культури в закладах вищої освіти……..305

Мисліцька Наталія, Заболотний Володимир, Романків Марія
Модернізація математичної освіти: досвід впровадження STEM-технологій та інноваційного обладнання в uniwersitet komisji eddukacji narodowej w Krakowie……308

Караманов Олексій, Сурмач Оксана
Особливості реалізації STEM/STEAM-технологій в умовах педагогічного фахового коледжу (на прикладі ОП «STEM/STEAM-освіта в початковій школі»)……311

Кочарян Артур
Генеративний штучний інтелект як інструмент персонального наставництва в цифровому освітньому середовищі STEAM……..313

Zhukova Anna
STEM technologies in technology classes: responses to current challenges in education……..…316

Кузьменко Ольга, Савченко Ірина, Дем'яненко Валентина
Цифрове ЕСО-середовище для навчання фізики: онтологічний та STEAM-орієнтований підхід……..318

Староста Володимир, Василинець Яна, Стропко Олександра
Кільця Луллія як інструмент реалізації STEAM-освіти
у старшому дошкільному віці…….322

Луценко Галина, Тінькова Дар'я
Використання сервісу TEACHABLE MACHINE для інтеграції
машинного навчання в STEAM-освіту……..324

Бондаренко Ольга, Степанов Сергій
Використання STEAM-технології у підготовці
здобувачів вищої освіти в межах навчальних дисциплін
цивільне право та цивільний процес……...328

Matonova Olena
Using STEAM technologies in teaching ELSP for police cadets……331

Абдель Фатах Анна
Трансформація юридичної освіти в умовах цифровізації:
STEM-підходи як інструмент формування нових
професійних компетенцій……...334

Перова Світлана
Використання STEAM-технологій під час навчання
англійської мови в закладах вищої освіти……..338

Романько Ірина
Інноваційні технології у викладанні
соціально-гуманітарних дисциплін……341

Дущенко Ольга
Використання STEAM-технологій у підготовці
майбутніх учителів інформатики……....344

Ткаченко Галина
Розвиток дослідницьких компетенцій здобувачів вищої освіти
в процесі навчання фізики з використанням STEAM-технологій…....347

Сапсай Ірина, Сапсай Ярослав
Онлайн-інструменти для впровадження STEM-освіти:
від діагностики до цифрового порфоліо……....350

Сірик Едуард
Інтеграція фізики та STEM-технологій
у позаурочній діяльності учнів……353

Пилипенко Олена
Agile як інструмент формування soft skills здобувачів освіти
в умовах STEAM-орієнтованого навчання……....356

Павлова Валерія
Технологія навчання через досвід як чинник професійного
вдосконалення викладачів вищої школи……...358

Тягур Василь, Демен Жолт
Впровадження STEAM-технологій у професійну підготовку
майбутніх учителів початкової школи……...361

Бабкова Олена
Використання платформи Science Buddies в освітньому
процесі як засобу організації дослідницької діяльності учнів……..364

Дерев'янко Світлана
Емоційна креативність як Soft Skill майбутнього інженера:
інтеграція в STEAM-освіту……..…366

Дем'янюк Антоніна, Білоус Ірина
Цифрові та ігрові STEAM-інструменти формування
безпекової компетентності майбутніх педагогів
закладів дошкільної та початкової освіти……..369

Тишковець Марія
Засоби STEAM в освітньому процесі ліцеїв……...372

Онопченко Олена
Поза кодом: інтеграція цифрових інструментів у простір
наукового пошуку та творчості……...375

Шаповал Катерина
Використання цифрових технологій та елементів STEAM-освіти
у формуванні професійних компетентностей слідчих…….377

Мухіна Тетяна
STEAM-технології як засіб розвитку креативності майбутніх
учителів початкових класів…….380

Мільшин Сергій
STEAM-технології у підготовці до виконання завдань
повітряної розвідки державного кордону……..…383

Атамась Артем
Використання редактору PHYPHOX WEBEDITOR
у STEAM-освіті……385

Біда Петро, Кот Василь, Якимчук Ірина
Інтеграція модуля на основі ERP ODOO в контексті
хмарних технологій…….…388

Комар Ольга, Фарига Тетяна
STEAM-інструмент для вивчення Python та алгоритмів –
Minecraft Education Edition……..390

Саноян Анна, Кірпо Наталя
Міждисциплінарна синергія в аграрній освіті: впровадження
STEAM-технологій на заняттях з української мови та літератури….393

Правіцка Наталія
Реалізація STEAM-підходу при вивченні геометричних
перетворень засобами динамічної математики GEOGEBRA……...395

Доскоч Андрій, Кобилянська Ірина
Внутрішня та віртуальна мобільність як стратегічний
інструмент професійного розвитку майбутніх менеджерів……..398

Косован Тетяна
STEM-технології навчання в закладах професійної освіти……..400

Виноградова Карина
Освітній менеджмент у природничій галузі: стратегії
мінімізації освітніх втрат з біології на засадах STEAM-технологій....403

Галченкова Марія
Інноваційні засоби цифрових технологій у моделі STEM-освіти……405

Комар Ольга, Осадчий Максим
Використання технології ШІ для автоматизація оцінювання
письмових робіт з англійською мови…….408

Черневич Віта
Педагогічні умови формування soft skills у здобувачів вищої освіти..411

Дирда Валентина
Впровадження STEAM-технологій при вивченні дисципліни
«конфліктологія» для спеціальності 081……...413

Дідус Евеліна
Використання ігрових геолокаційних платформ як елементу
STEAM-освіти на уроках географії в професійних ліцеях……...….415

Даниленко Ірина
Інтеграція дітей та ветеранів ЗСУ засобами STEAM-освіти
як чинник формування громадянської свідомості……....418

Осадчий Максим
Формування мотивації до навчання у студентів
економічних спеціальностей через впровадження
STEAM-технологій……..420

Навольський Святослав
Формування професійного іміджу майбутніх маркетологів
засобами STEAM-технологій……..423

Скороход Даніїл, Баштовенко Оксана
STEAM-технології навчання майбутніх тренерів з фехтування……..425

Балик Ярослав, Комар Ольга
Інтегроване предметно-мовне навчання (CLIL) як інструмент
фахової підготовки з фізики у ЗВО…….428

Корнєва Анастасія
Використання ІКТ у вивченні тригонометричних рівнянь
в контексті STEAM-освіти старшої профільної школи……...431

Антоненко Артем, Драна Дар'я
Використання STEAM-технологій у формуванні
правової компетентності майбутніх фахівців
у сфері господарського права……..433

Трачук Ірина, Комар Ольга
Гейміфікація та мобільні додатки як інструмент STEAM
у вивченні англійської мови……...437

Мартинюк Олександра, Колєснік Тетяна
Цифрові платформи та технології як засіб розвитку
дослідницької компетентності здобувачів освіти в STEAM……....439

Ришовська Ольга, Бешлей Ольга
Використання інструментів штучного інтелекту
для розвитку словникового запасу учнів старшої школи
на уроках англійської мови……..442

СЕКЦІЯ ІІІ. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ SOFTSKILLS В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ТА ЗДОБУВАЧОК В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ……..445

Vasylyshyna Nataliia
Navigating the IELTS: challenges and opportunities for university
students in 2026……..445

Баштовенко Оксана
Soft Skills у професійній діяльності фахівців природничих наук…….448

Бондаренко Ольга
Формування комунікативних та аналітичних Soft Skills у процесі
підготовки майбутніх правників……450

Кульчицький Віталій
Soft Skills як складова сучасної освітньої підготовки:
теоретико-методологічний вимір……...453

Листопад Олексій*, *Листопад Наталя
STEAM-освіта як засіб розвитку ключових Soft Skills
здобувачів вищої та фахової передвищої освіти
в умовах євроінтеграції……..…..455

Лунгол Ольга, Коломийченко Ірина
Кібергігієна та інформаційна стійкість як базові Soft Skills
сучасного правоохоронця в умовах цифрової трансформації……..458

Федів Володимир, Олар Олена*, *Кульчинський Віктор
STEAM-підхід до формування професійних
компетентностей у медичній освіті на прикладі
дисципліни «медична та біологічна фізика»……..460

Шостацька Марія, Кобилянський Олександр
Розвиток Soft Skills майбутніх фахівців в галузі охорони здоров'я...462

Дорогий Ярослав, Дорога-Іванюк Олена
Системно-психологічний аналіз формування Soft Skills
у закладах вищої освіти……...464

Совгар Оксана, Совгар Ганна
The role of cadets' independent study of a foreign languagein developing
Soft Skills within higher military educational institutions……467

Корицька Галина
Розвиток критичного мислення та Soft Skills здобувачів освіти
засобами художнього тексту в ESTEAM-освіті (на прикладі
оповідання Галини Гузовської-Корицької «Павучиха»)…….470

Zhukova Anna
STEM education as an innovative approach to the formation
of foreign language competence of vocational education students:
STEM technologies in English and German language classes……..473

Федонюк Віталіна
Застосування STEAM-методик при підготовці
до захисту наукових робіт……...476

Мардарова Ірина, Гуданич Наталія
Синергія цифрової грамотності та Soft Skills
у STEAM-орієнтованій організації освітнього процесу
педагогічного університету…….479

Снісаренко Ірина
Розвиток Soft Skills на заняттях з англійської мови
для здобувачів немовних спеціальностей……..481

Пилаєва Тетяна
Використання штучного інтелекту у викладанні англійської мови
студентам технічних спеціальностей
як інструмент формування STEAM-компетентностей……....484

Волобоєв Артур
STEAM-підхід як інструмент формування цифрових
компетентностей здобувачів вищої освіти в умовах євроінтеграції....487

Романько Ірина
Soft Skills волонтерської діяльності……....490

Hordieieva Anzhela
Development of Soft Skills of psychology students through work
with academic texts within a STEAM framework……..492

Савіцька Вікторія
Геймифікація як засіб розвитку Soft Skills у майбутніх фахівців
соціономічної сфери……....495

Мотика Сергій
Формування професійної готовності майбутніх офіцерів-психологів
до виконання своїх обов'язків в бойових умовах……..498

Твердохлєбова Наталя
Формування Soft Skills у контексті психології безпеки
професійної діяльності……500

Piven Viktoriia, Piven Mykola
Autodidactic competence of future aviation specialists
in the context of STEM education innovations…….……502

Шубчинський Василь, Мєнафова Юлія
Формування Soft Skills – джерело особистісного розвитку
вихованців у позашкільній освіті……...….505

Максимчук Ірина, Максимчук Борис
Інтеграція Soft Skills у процес фізичного виховання
здобувачів освіти: теоретичні засади…….507

Габорець Ольга
Формування Soft Skills у цифровому освітньому середовищі
закладів вищої освіти……...510

Олексюк Олеся
Особливості розвитку наукового мислення учнів та учениць у
контексті STEM-освіти……....514

Денисов Денис
Інтеграція наукової та мистецької діяльності у STEAM-освіті
як засіб розвитку Soft Skills учнів……...516

Зеленський Сергій
Soft Skills як складова професійної підготовки фахівців
з кримінального аналізу та права……....519

Пригодій Алла, Савченко Владислав
Формування цифрової грамотності студентів
закладів професійної освіти……522

Molozhon Karina
Formation of Soft Skills in the process of ecological and natural science
education of higher education students: theoretical and methodological
dimension……...524

Nikitina Iryna
The potential of STEAM in soft skills developing…….527

Гальчинський Віталій, Дембіцька Софія
Формування навичок міжкультурної комунікації майбутніх
фахівців ІТ галузі у глобалізованому цифровому просторі……..529

Bocharova Iryna
English as a tool for developing Soft Skills……531

Бондарчук Світлана
Формування Soft Skills у процесі підготовки до дій
у надзвичайних ситуаціях як складова STEAM-освіти…….534

Горбань Леся
STEAM-освіта як інструмент розвитк Soft Skills
майбутніх спеціалістів…….536

Шишкарьова Олена
Теоретико-методологічні аспекти формування Soft Skills
у процесі підготовки правників та правоохоронців
при викладанні адміністративних дисциплін……539

Черневич Віта
STEM-компетентності майбутніх вчителів біології
та природничих наук……..….540

Nykyporets Svitlana
Developing scientific communication skills through a STEAM lens:
from technical terminology to engineering startup pitch……....543

Renska Indira
Theoretical and methodological aspects of Soft Skills formation
in the process of teaching English in higher education……...546

Гайда Василь
Теоретико-методологічні засади формування Soft Skills учнів
базової школи засобами STEAM-орієнтованого навчання фізики…..549

Канаєва Галина
Розвиток читацької компетентності студентів
(на прикладі роботи з текстом роману Ілларіона Павлюка
«Я бачу, вас цікавить пітьма»)……...….552

Северина Любов
Міжпредметні STEAM-проєкти як засіб формування
ключових компетентностей учнів…….….555

Самборович Олександра
Теоретико-методологічні аспекти формування Soft Skills
в процесі навчання студентів в закладах освіти……...…..558

Новак Станіслав
Проєктна діяльність як засіб формування «Soft Skills»
здобувачів освіти…….…561

Донець Наталія
Цифровізація навчання фізики на засадах когнітивного підходу
як чинник формування STEM-компетентності учнів……..564

Кібаленко Вадим
Розвиток Soft Skills майбутніх педагогів у процесі
використання імерсивних технологій……....566

Кузюк Наталія
Soft Skills і патріотичні цінності: інтегрований підхід до навчання
здобувачів початкової освіти в умовах повномасштабного
вторгнення в Україну……..569

Топчій Олена
Формування фінансової грамотності учнів 9 класу
на уроках математики як крок до європейських стандартів
життєвих компетентностей…….……571

Сєрік Ольга
Розвиток Soft Skills на уроках біології та екології
в контексті засад STEAM-освіти…….....573

Бойченко Раїса
STEM-освіта як сучасний напрям формування Soft Skills у процесі навчання здобувачів та здобувачок освіти на уроках математики в закладах ЗП(ПТ)О: від ідеї до практичної реалізації……..….576

Куліковська Аделіна, Бешлей Ольга
Формування лінгвосоціокультурної компетентності студентів першого курсу на заняттях англійської мови за допомогою автентичних відеоматеріалів……...579

Бауер Катерина, Бешлей Ольга
Розвиток іншомовної комунікативної компетентності в усному мовленні учнів середньої школи засобами інтерактивних онлайн-ігор…….…….581

Пальона Яна, Старокожко Ольга
Hard Skills та Soft Skills у системі підготовки фахівців юридичного профілю (порівняльний аналіз)……....584

Rebriy Oleksandr, Komar Olha
The use of digital platforms to facilitate research-based STEAM activities and Soft Skills development in English classes……...587

СЕКЦІЯ IV. ВИКОРИСТАННЯ ОСВІТНІХ ПЛАТФОРМ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ МІЖНАРОДНОЇ ПРОЄКТНО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ STEAM-ДІЯЛЬНОСТІ……..……590

Вейландє Лілія, Кузнецова Юлія
Цифрові сертифікації та мікрокваліфікації онлайн-платформ як інструмент забезпечення якості підготовки STEAM-кадрів……...590

Самойленко Олена
ETWINNING у STEAM-навчанні соціальної і здоров'язбережувальної освітньої галузі в початковій школі……...…592

Шишко Ірина
Формування ключових компетентностей учнів шляхом використання освітніх платформ……...….595

Масло Ірина
Формування дослідницьких навичок студентів
у процесі реалізації STEAM-проєктів……...….596

Тимчина Віталія
Використання освітніх платформ для організації
проєктно-дослідницької STEAM-діяльності на уроках……....599

Мельникова Анастасія
Використання освітніх платформ у проєктно-дослідницькій
STEAM – діяльності для підготовки фахівців
морського транспорту…….603

Зеленько Степан
Використання освітніх платформ для організації міжнародної
проєктно-дослідницької STEAM-діяльності…….606

Зебачінська Людмила
Використання освітніх платформ для організації міжнародної
проєктно-дослідницької STEM-діяльності з урахуванням розвитку
Soft Skills майбутніх секретарів, діловодів, адміністраторів…...……608

СЕКЦІЯ V. КОМУНІКАЦІЯ В СФЕРІ ГЕНДЕРНОГО НАПРЯМУ В КОНТЕКСТІ STEAM-ОСВІТИ…….611

Кошіль Оксана
Психологічні особливості гендерно чутливої комунікації
в STEAM-освіті: виклики та перспективи……..611

Староста Володимир
Гендерна чутливість STEM-освіти: виклики та перспективи…….....613

Кононенко Тетяна
Гендерний аспект розвитку STEAM-освіти:
виклики та перспективи……...616

Пасічник Наталя, Ріжняк Ренат
Деструктивний характер гендерних стереотипів:
контекст STEM-напряму…….618

Кузьменко Ольга, Котенко Тетяна
Інтеграція принципів гендерної рівності в STEAM-орієнтоване освітнє середовище……..620

Умрихіна Ірина
Цифрові навички (STEAM) як інструмент забезпечення гендерної рівності у навчанні курсантів…….625

Мухіна Галина
Комунікація у сфері гендерного напряму в контексті STEAM-освіти: соціально-психологічний вимір……..627

Ніколенко Ксенія
Формально-логічні та неформальні методи розвитку гендерно-чутливої комунікації в STEM секторі……629

Гельбак Анжела
Стилі комунікації та лідерства у STEAM-командах: соціально-психологічний аналіз гендерних аспектів……...633

Кацедан Оксана
Гендерна чутливість у «коді»: як впровадити фемінітиви в технічну документацію……..…..636

Володіна Лілія
Розвиток гендерно чутливої комунікації у STEAM-середовищі на уроках німецької мови……..….638

Дзюбенко Світлана
Подолання гендерних стереотипів у STEM-освіті через комунікаційні стратегії……..641

Заладовська Софія
STEAM-освіта в молодіжних просторах як інструмент подолання гендерних стереотипів та розвитку критичного мислення молоді…….643

Руснак Тетяна
Командна взаємодія в STEM-проєктах: гендерний вимір комунікації…….646

Самборович Андрій
Комунікація в сфері гендерного напрямку в контексті STEAM……...648

Лайко Богдан
Комунікація гендерного напряму в контексті STEM-освіти
на уроках інформатики……651

Нирка Олександра, Буга Володимир
Гендерна рівність у нотаріальній професії:
аналіз крізь призму STEAM-освіти……....653

Денисенко Олена
Соціальні мережі як платформа гендерної комунікації
в STEAM-освіті……..……..656

Renska Alla, Kalenska Antonina
Gender discourse in Turkic languages within STEAM education:
a focus on Turkish and Crimean tatar linguistic practices…….....658

**СЕКЦІЯ VI. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ
В КОНТЕКСТІ ГЛОБАЛЬНИХ ПЕРСПЕКТИВ
ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ЄВРОПРОСТОРУ……..661**

Вейландє Лілія
Інноваційні методи оцінювання якості підготовки
майбутніх викладачів в умовах формування
єдиного європейського STEAM-простору…….661

Гвоздій Світлана
Трансформація педагогічної майстерності викладача
як чинник забезпечення якості вищої освіти:
аналіз рефлексивного досвіду……..……..663

Похиленко Ірина
Штучний інтелект у STEAM-освіті крізь призму
академічної доброчесності: нові
правові стандарти відповідальності……...666

Грубі Тетяна
Українська молодь у фокусі STEAM-освіти: соціологічний вимір….669

Шульга Андрій
Забезпечення якості вищої освіти в контексті
глобальних перспектив формування інноваційного європростору.…671

Яременко Людмила
Розвиток лідерських компетентностей майбутніх вчителів
як складник якості управлінської освіти……....674

Шанаєва-Цимбал Людмила
Quality assurance in higher education: global dimensions
and the formation of an innovative European educational space……677

Галченкова Марія
Моделі педагогічної взаємодії у цифровому середовищі
як чинник забезпечення якості професійної підготовки
майбутніх офіцерів у євроінтеграційному контексті……...….680

Клименко Яна
Забезпечення якості вищої освіти в контексті глобальних
перспектив формування інноваційного європростору……..…683

Осіпова Карина, Фролов Михайло
Організаційно-правові механізми забезпечення
безперервності нотаріальної діяльності під час воєнного стану……..684

Тіхонов Анатолій, Предместніков Олег
Коли алгоритм вирішує замість експерта: правова природа
та межі цифрової акредитації…….687

Денисюк Олексій
Платформа EXAMIA.PRO як інноваційний інструмент
STEAM-освіти та моніторингу якості навчання……690

Омельян Анна
Інклюзивна компетентність майбутнього викладача ЗВО в системі
європейських стандартів якості освіти: виклики воєнного часу…….693

РЕЗОЛЮЦІЯ……...…698

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ……...…700

5. Wade C. *Beginners Guide to Astrophotography: A quick & easy tutorial of how to take DSLR Astro Photography*. Night Sky Pix. (2020, March 12). URL: https://nightskypix.com/beginners-guide-to-astrophotography/

6. Cabello V. M., Martinez M. L., Armijo S., Maldonado L. Promoting STEAM learning in the early years: «Pequeños Científicos» program. *LUMAT: International Journal on Math, Science and Technology Education*. 2021. 9(2). https://doi.org/10.31129/lumat.9.2.1401

7. МАНЛаб. (n.d.). URL: https://stemua.science/

8. Чернецький І. С., Василенко В. В. Астрографія. Лабораторний практикум : навч. посіб. Київ : НЦ "МАН України", 2023. 50 с. URL: https://stemua.science/Додаткові%20матеріали/ (Дата звернення: 10.04.2026).

9. Slipukhina I., Chernetskyi I., Andruszkiewicz F. Instrumental Digital Didactics in modern pedagogy. *International Journal of Pedagogy, Innovation and New Technologies*, 2022. 9(2). С. 73–83. URL: https://doi.org/10.5604/01.3001.0016.3215

Городянська Лариса,
доцент кафедри менеджменту, системного аналізу та міжнародних відносин Українського державного університету імені Михайла Драгоманова,
м. Київ, Україна,
к.е. н., доцент, член-кореспондент АЕН України

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У STEAM-ОСВІТІ ФАХІВЦІВ З УПРАВЛІННЯ: СТРАТЕГІЇ ТА ВИКЛИКИ

Сучасна парадигма вищої освіти в галузі управління зазнає фундаментальної трансформації під впливом технологій штучного інтелекту (ШІ) та принципів STEAM-освіти [1, С. 44-45]. У концепції [2] зазначається необхідність модернізації освітніх програм із урахуванням міждисциплінарного підходу, інтеграції знань у сфері штучного інтелекту та розвитку цифрових компетентностей здобувачів освіти.

Поєднання аналітичного мислення, технологічної грамотності із креативністю та управлінською рефлексією є критично важливими

компетенціями для формування «менеджерів нової хвилі» – фахівців, здатних ефективно працювати в умовах високої невизначеності, загроз, цифровізації та глобалізації економіки.

Метою є дослідження особливостей інтеграції штучного інтелекту до системи STEAM-освіти фахівців з управління.

В умовах війни постає нагальна потреба у переосмисленні підходів до підготовки фахівців зі спеціальності «Менеджмент» та важливості інтеграції ШІ, який перестає бути допоміжним інструментом, і стає ключовою компетенцією управлінців [3, С. 39-40]. STEAM-освіта у підготовці управлінців є міждисциплінарною та базується на:

– Розумінні алгоритмів машинного навчання та методів аналізу Big Data для прийняття обґрунтованих управлінських рішень (Science & Technology).

– Розвитку системного мислення та здатності до проєктування бізнес-процесів як складних динамічних систем (Engineering).

– Гуманітарному аспекті, етиці штучного інтелекту, дизайні-мислення та креативному вирішенні конфліктів у людино-машинних системах (Arts).

– Математичному моделюванні економічних процесів та оптимізації ресурсів (Lean, Heijunka) на основі предиктивної аналітики (Mathematics).

Інтеграція штучного інтелекту в освітню траєкторію майбутнього менеджера дозволяє реалізувати наступні завдання:

1) Персоналізація навчання завдяки використанню адаптивних платформ для вирівнювання знань студентів з різним рівнем математичної підготовки.

2) Симуляція управлінських ситуацій шляхом створення цифрових двійників підприємств, де студенти можуть тестувати стратегічні рішення без фінансових ризиків втрати реальних ресурсів (активів).

3) Автоматизація рутинних аналітичних завдань дозволяє вивільнити когнітивний ресурс майбутнього фахівця для стратегічного планування та управління персоналом підприємства.

В контексті STEAM-освіти важливо акцентувати увагу на штучному інтелекті як інструменті стратегічного та операційного управління, зокрема на таких прикладних аспектах для менеджерів, як: навчання студентів [4, С. 134-137] методам прогнозної аналітики (Predictive Analytics) задля прогнозування ринкової кон’юнктури та

попиту за допомогою нейронних мереж; оптимізація ресурсного потенціалу, що передбачає використання алгоритмів ШІ для мінімізації втрат (Muda, Mura, Muri) у виробничих та логістичних ланцюгах; аналіз поведінкових патернів співробітників та прогнозування плинності кадрів, що є критичним для HR-менеджменту, збереження людського капіталу та післявоєнного відновлення економіки.

Впровадження штучного інтелекту до системи STEAM-освіти фахівців з управління несе низку ризиків, які потребують регулювання, зокрема з урахуванням: проблеми «чорної скриньки», коли менеджер повинен не просто довіряти результатам ШІ, а розуміти суть стратегії прийняття рішення; академічної доброчесності, яка вимагає розробки нових критеріїв оцінювання де фокус зміщується з перевірки кінцевої інформації на процес критичного осмислення та верифікації згенерованих даних; проблеми етичної відповідальності за соціальні наслідки автоматизації та штучного інтелекту, які включають питання конфіденційності й захисту інформації у державному та корпоративному секторах.

Таким чином, штучний інтелект у STEAM-освіті менеджерів є каталізатором формування ціннісно-компетентнісної стратегії підготовки майбутніх фахівців. Це дозволяє забезпечити інноваційне відтворення економічних ресурсів підприємств, особливо в умовах необхідності швидкої адаптації до стандартів ЄС та завдань глобальної конкуренції.

Подальші дослідження мають бути спрямовані на розробку конкретних методичних рекомендацій щодо інтеграції інструментів Generative AI у навчальні програми циклу дисциплін професійної підготовки управлінців.

Список використаних джерел:

1. Городянська Л. В. Вплив принципів STEAM-освіти на розвиток ключових менеджерських компетенцій працівника. *Актуальні аспекти розвитку STEAM-освіти в умовах євроінтеграції :* зб. матеріалів III Міжнар. наук.-практ. інтернет конф., (м. Кропивницький, 24 квітня 2025 р.). Кропивницький : Донецький державний університет внутрішніх справ, 2025. С. 43–46. URL: https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/67098.

2. Концепція розвитку штучного інтелекту в Україні : розпорядження Кабінету Міністрів України від 02 груд. 2020 р.

№ 1556-р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80#n8 (дата звернення: 21.03.2026).

3. Городянська Л. В. Синергія мотиваційних стратегій і технологій штучного інтелекту у формуванні креативних здібностей майбутніх управлінців. *Вісник Полтавського державного аграрного університету. Серія «Публічне управління та адміністрування»*. Полтава : Полтавський державний аграрний університет. 2025. Вип. 4. С. 38–41. DOI: https://doi.org/10.32782/pdau.pma.2025.4.6.

4. Городянська Л. В. Інноваційні освітні технології у професійній підготовці фахівців з управління. *Формування компетентностей обдарованої особистості в системі позашкільної та вищої освіти :* міжнар. наук. журнал. Київ : Державний університет «Київський авіаційний інститут». 2025. № 4. С. 130–139. URL*:* https://enpuir.udu.edu.ua/handle/123456789/50427.

Сіпій Володимир,
завідувач відділу біологічної, хімічної та фізичної освіти
Інституту педагогіки НАПН України,
м. Київ, Україна,
к.пед.н., старший дослідник

МОДЕЛЬНА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА STEM ЯК ЗАСІБ ІНТЕГРАЦІЇ ЗМІСТУ ПРИРОДНИЧОЇ ТА ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ НА ОСНОВІ ІНЖЕНЕРНОГО МИСЛЕННЯ

Сучасні трансформації структури загальної середньої освіти, зокрема впровадження профільного навчання в академічному ліцеї, актуалізують проблему усвідомленого вибору учнями освітньої траєкторії. Уже після завершення гімназії учень має визначитися з подальшим профілем навчання, що потребує сформованості здатності до прийняття обґрунтованих рішень щодо власного освітнього і професійного розвитку. STEM-освіта може розглядатися як засіб підготовки до такого вибору, оскільки формує здатність співвідносити знання з практичними потребами та можливими професійними траєкторіями.

У цьому контексті STEM-освіта розглядається як один із ключових засобів інтеграції змісту природничої та технологічної освітніх галузей.

ГОРОДЯНСЬКА Лариса – доцент кафедри менеджменту, системного аналізу та міжнародних відносин УДУ імені Михайла Драгоманова, к.екон. наук, доцент, член-кореспондент АЕН України.

ГОРЮНОВА Інна – науковий співробітник відділу створення навчально-тематичних систем знань Національного центру «Мала академія наук України», м. Київ, Україна, канд. біол.наук.

ГРОГУЛЬ Андрій – аспірант Вінницького національного технічного університету, м. Вінниця, Україна.

ГРУБІ Тетяна – в.о. завідувача кафедри політології та філософії КПНУ імені Івана Огієнка, м. Кам'янець-Подільський, Україна, к.соц.н., доцент.

ГУДАНИЧ Наталія – старший викладач кафедри дошкільної педагогіки ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», PhD в галузі освіти.

ДАВИДЕНКО Андрій – професор кафедри природничо-математичних дисциплін та ІКТ в освіті ЧОІППО імені К. Д. Ушинського, м Чернігів, Україна, д.пед.н., професор.

ДАНИЛЕНКО Ірина – керівник гуртка Комунального закладу «Полтавський міжшкільний ресурсний центр», м. Полтава, Україна.

ДЕМБІЦЬКА Софія – професор кафедри БЖДПБ Вінницькогонаціонального технічного університету, м. Вінниця, Україна, д.пед.н., професор.

ДЕМЕН Жолт – здобувач вищої освіти Закарпатського угорського університету імені Ференца Ракоці II, м. Берегове, Закарпатська область, Україна.