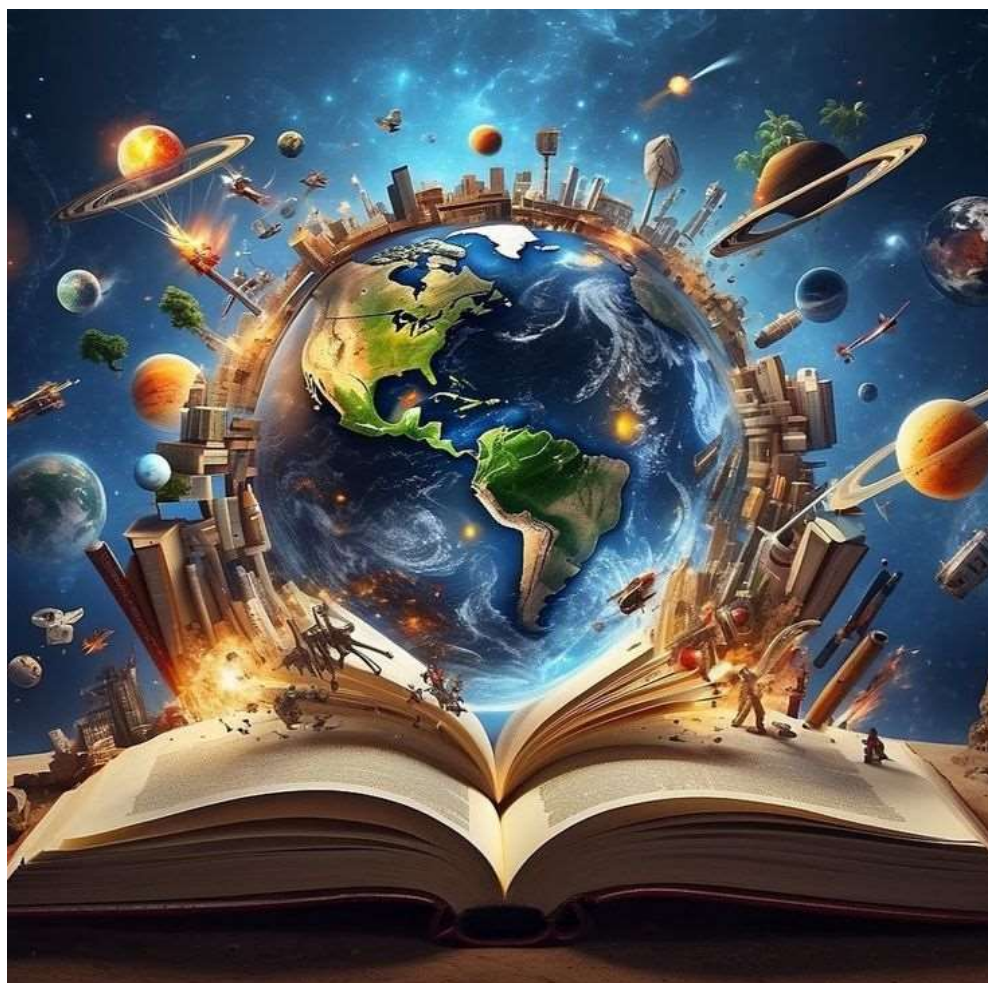


**Міністерство освіти і науки України
Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького**

**СУЧАСНА ВИЩА ОСВІТА: ДОСЯГНЕННЯ, ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ
РОЗВИТКУ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ
ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
III МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
10-11 жовтня 2025 року**

**MODERN HIGHER EDUCATION: ACHIEVEMENTS, CHALLENGES AND
DEVELOPMENT PROSPECTS IN UNCERTAIN TIMES
THE III INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL
CONFERENCE
10–11 October 2025**



Запоріжжя, 2025

*Рекомендовано до друку Вченою радою Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького
(протокол № 4 від 31.10. 2025 р.)*

Редакційна колегія:

*Фалько Н. М. – доктор психологічних наук, професор;
Глебова Н.І. – доктор соціологічних наук, професор;
Полякова Л.І. – кандидат історичних наук, доцент;
Сіроштан Т. В. – кандидат філологічних наук, доцент;
Муртазієв Е.Г. – кандидат педагогічних наук, доцент;
Подорожний С.М. – кандидат біологічних наук, доцент; Гузь
Н.В. – кандидат психологічних наук, доцент Проценко А.А. –
кандидат педагогічних наук, доцент*

Сучасна вища освіта: досягнення, виклики та перспективи розвитку в умовах невизначеності : збірник матеріалів III-ї Міжнародної науково-практичної конференції, 10-11 жовтня 2025 р. (Запоріжжя– Мелітополь). – Запоріжжя: Видавництво МДПУ ім. Б. Хмельницького, 2025. – 647 с.

ISBN 978-617-7346-84-4

У збірнику оприлюднено матеріали учасників III Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасна вища освіта: досягнення, виклики та перспективи розвитку в умовах невизначеності»: Матеріали III-ї Міжнародної науково-практичної конференції», яка відбулася у змішаному форматі 10-11 жовтня 2025 р. у м. Запоріжжя на базі Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького.

У матеріалах конференції збережено орфографію та пунктуацію авторів. За достовірність та оригінальність матеріалу відповідальність покладається на авторів.

ISBN 978-617-7346-84-4

Авторський колектив, 2025©

ЗМІСТ

ВИЩА ОСВІТА І ПРИРОДНИЧІ НАУКИ: ВИКЛИКИ.РЕАЛІЇ.МІЖДИСЦИПЛІНАРНІСТЬ	15
<i>T. Diuzhykova, O. Skrypska, T. Chetvertak, M. Barus</i> Advantages and disadvantages of the project method in chemistry lessons	15
<i>Арсененко І., Арабаджі О., Донець І., Комок І.</i> Методичні аспекти використання ресурсів індустріального туризму в шкільному курсі географії	20
<i>Бороновський І.</i> Мікровітрові турбіни та системи накопичення енергії в освітньому середовищі: перспективи для України	26
<i>Браславська О., Малуєв М.</i> Сучасні засади розвитку природничих наук у системі вищої освіти	30
<i>Воровка М.</i> Наука попри неволю: внесок освітян-природничників у порятунок довкілля	34
<i>Гришко С.</i> Застосування проблемного методу навчання при вивченні курсу «Політична географія»	37
<i>Деремешко К.</i> Інноваційні підходи до формування творчого мислення учнів на уроках біології	40
<i>Дюжикова Т.</i> Проблеми методики навчання хімії в умовах сучасної освіти	43
<i>Дюжикова Ю.</i> Проблемне навчання як стратегія розвитку хімічної компетентності учнів на уроках хімії	49
<i>Зав'ялова Т.</i> Формування дослідницької компетентності майбутніх учителів географії в ході навчальної практики з ґрунтознавства	53
<i>Кожевникова А.</i> Формування стійкості та резильєнтності учасників освітнього процесу в релокованому закладі вищої освіти	56

Кожжевникова А., Тихонова О., Шило О. Використання проєктної діяльності для формування екологічної компетентності учнівства	61
Кулик І., Гладій А. Технології доповненої реальності для ефективної візуалізації навчальної інформації хімічного змісту	65
Максимов О. Аргументація як педагогічна технологія у навчанні учнів хімії	68
Моложон К. Інтеграція цифрових інструментів у формуванні квітникових ансамблів і флористичних композицій: освітній аспект	74
Муравйов О. Розрахунок емісії літака ІЛ-76МД при злітно-посадковому циклі	79
Непша О., Левада О. Навчальні практики з геології та топографії як інтегративний механізм формування професійної компетентності майбутніх учителів географії	88
Нікітчук І. Психофізіологічні ефекти терапевтичного садівництва: теоретичний аналіз	91
Прохорова Л. Розвиток критичного мислення студентів-географів під час вивчення курсу «Конструктивна географія»	96
Пюрко О., Пюрко В., Арабаджі-Тіпенко Л. Синергійно-орієнтований дизайн природничих наук і вищої освіти в контексті сучасних реалій	99
Семілуцька О. Гарденотерапія як ресурс психосоціальної підтримки в умовах війни: теоретичні засади та практичний потенціал	105
Сидоренко А. Інтеграція екологічних дисциплін у міждисциплінарну підготовку здобувачів вищої освіти природничих спеціальностей	110
Тарасенко Д., Мільтих О. Мотивація навчальної діяльності учнів в умовах дистанційного навчання хімії	114
Філіна-Легка А. Використання української етнокультурної спадщини у ландшафтному мистецтві освітніх просторів	119
Четвертак Т. Огляд ключових застосунків для активації пізнавальної діяльності при вивченні хімічних дисциплін	124

Шепітько Д. Геотуристичний потенціал Запорізької області	127
ІНТЕГРАЦІЯ ЗНАНЬ: ВІД ГУМАНІТАРНИХ ДО ТОЧНИХ НАУК В ОСВІТНІХ І НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ	131
Баранцова І. Aspects and trends of development of ethnocultural competence in the modern educational environment of a university	131
Білецька М., Підварко Т. Міждисциплінарність як умова професійного зростання майбутнього вчителя музичного мистецтва у системі вищої освіти	135
Григор'єва Я. Сучасні педагогічні технології формування морально-етичних цінностей молодших школярів	139
Гудзь В. Інтеграція гуманітарних і точних наук дослідженнях інформаційно-психологічної безпеки та медіаграмотності українського освітнього середовища ХХІ століття	144
Дерік Л. Використання елементів проєктного навчання у початковій школі	149
Дорожко Г. Формування просторових уявлень учнів у процесі вивчення шкільного курсу географії	154
Зубко А. Специфіка вправ для навчання англомовного діалогічного мовлення учнів 11 класу ЗЗСО	157
Костенян Ю. Мотивація без спілкування, як вчитись онлайн	162
Левада О., Непша О. Використання геоінформаційного сервісу GOOGLE MAPS у шкільному курсі географії	165
Марков Є., Чорна О. Використання інструментів MAGIC SCHOOL AI в освітньому процесі	168
Мешальніков І, Коваль С. Трансформація геологічного середовища в умовах глобального соціоекосистемного впливу	174
Намлієва Н. Модернізація освіти: інноваційні підходи до забезпечення навчального процесу	177

Митяй Б. STEAM-орієнтований підхід у підготовці майбутнього вчителя іноземної мови	180
Оганян А. Унікальні, але маловідомі музеї Чернігівщини	185
Переверзєва О. Інтеграція знань від гуманітарних до точних наук як педагогічний процес	189
Подаков Є. Інвестиційна привабливість індустрії туризму в сучасних умовах	193
Рябицька Т., Мартиш Ю., Купіра В. О. Формування позитивного батьківства в умовах соціальної вразливості	198
Сапога Л. Організація навчально-дослідницької діяльності в географічній освітній галузі як умова формування дослідницької компетентності учнів Нової української школи	203
Сидоренко Т. Організація керованої самостійної роботи як чинник підвищення науковості шкільного курсу географії	207
Соболевська О., Лисенко В. Екологічні, організаційно-економічні та правові основи ведення мисливського господарства в Україні	212
Сурядна Н., Горбенко Є. Заходи відновлення природно-заповідного фонду України у законодавчо-нормативному просторі європейської інтеграції	217
Фурса В., Кірчева К., Васільєва С. Тренінгова робота у формуванні комунікативної компетенції дітей з інвалідністю	222
Шепітько Д. Практична діяльність як ключовий механізм реалізації компетентнісного підходу в географічній освіті 6-го класу Нової української школи	225
Шкода Н. Прийоми дискусії на уроках історії	231
Шумілова Н., Дергач М. Інноваційний простір вчителя-дефектолога: діджитал-інструменти як засіб підтримки дітей з ООП	235

СОЦІАЛЬНО-ПРАВОВІ ТА ГУМАНІТАРНІ АСПЕКТИ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ	241
<i>Mitieva A.</i> Health-saving and innovative technologies in art education as a factor in the formation of artistic and aesthetic	241
<i>Spulber D., Konovalenko T.</i> UNICOM ERASMUS+PROJECT: INTEGRATING THE EXPERIENCE OF UNIVERSITY OF GENOA IN BOGDAN KHMELNITSKY MSPU	246
<i>Бондзик Д.</i> Інноваційні психолого-педагогічні методики формування професійної ідентичності поліцейських-комбатантів	251
<i>Бунчук О., Завгородній М.</i> Громадянське виховання молоді як основа для формування активної життєвої позиції	256
<i>Воробйова О., Батарейна І.</i> Етичні питання використання штучного інтелекту в освітньому процесі	260
<i>Галь Б.</i> Деякі аспекти викладання адміністративної історії Гетьманщини 1722-1782 рр.	264
<i>Гапотій В., Беседіна І., Ігольников О.</i> Педагогічні умови ефективного формування комунікативної компетентності майбутніх юристів у закладах вищої освіти	268
<i>Гаркуша М.</i> Сучасні виклики у викладанні англійської граматики: від шкільної практики до вищої освіти	272
<i>Дмитрієва С.</i> Формування предметної та ключових компетентностей на уроках літератури засобами проєктного навчання	276
<i>Дурдо О.</i> Цифрова пропаганда як інструмент дестабілізації ментальної стійкості українського соціуму	281
<i>Жейнов С.</i> Способи підвищення мотивації на навчання учнів 5-6 класів в закладі освіти	283
<i>Знаменський Д.</i> Розмаїття підходів до осмислення війни у філософії XXI століття	287

- Канарова О., Гавриленко Н.** Організаційно-педагогічні умови розвитку творчих здібностей дітей старшого дошкільного віку засобами театральної діяльності 292
- Кисельов І.** Правове регулювання децентралізації фінансів в Україні 296
- Крижановський О.** Правове регулювання децентралізації фінансів у Польщі 300
- Маслова А., Гончарова О.** Формування європейських цінностей як умовах професійного розвитку майбутнього педагога 304
- Маслова М.** Інтеграція демократичних цінностей в освітній простір ЗЗСО 308
- Макодрай П.** Соціально-правові аспекти формування житлової політики в Україні 312
- Надольська Ю., Єніфанцева Л.** Освітні технології як ефективний інструмент удосконалення і розвитку освітнього процесу у ЗВО 316
- Нікітенко О., Журавель І., Кримчанін Б.** Соціально-правові аспекти нормативного регулювання використання штучного інтелекту у сфері державної безпеки України правоохоронними органами 321
- Пачева В.** Проблеми формування компетентностей з української мови у студентів-істориків 326
- Пачев С., Крилова А.** Навчальні практики студентів-істориків у системі професійної підготовки 331
- Помазан Д.** Методи інтелектуальної історії як складова викладання медієвістики 335
- Порубянський А.** Духовна й ментальна нескореність українців: етноцид ХХ століття 339
- Прощенкова Є.** Особливості формування англомовної компетентності в говорінні старшокласників 343

Пуляк О., Абрамова О., Мішуста В. Антикрихкість – ключова навичка для успішного функціонування особистості у період кризових ситуацій	347
Рунчева Н., Пилипенко К., Савків А. Економіка знань як ключовий фактор відновлення України	351
Скребовська С., Тихонський В. Реформування господарського законодавства: аналіз ефективності та перспективи розвитку	355
Татарін В. Когнітивний компонент компетентності майбутніх учителів англійської мови у подоланні емоційно-вольових бар'єрів учнів у процесі партнерської взаємодії	358
Тіхонов А., Розумейко Д. Конституційні права людини і громадянина в умовах воєнного стану: проблеми і перспективи	364
Тіхонов А., Розумейко Д. Правові механізми забезпечення конституційного права на вищу освіту для громадян України, які перебувають за кордоном (біженці, ВПО): виклики екстериторіальності та інтеграції	370
Хоменко Н. Контекстуальне навчання в сучасній парадигмі вивчення англійської мови здобувачами вищої освіти	381
Шевчук А. Розрив поколінь як морально-етична проблема сучасного українського суспільства	385
ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ, СПОРТУ Й ПСИХОЛОГІЇ В КОНТЕКСТІ ГЛОБАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ	390
Біцюта О. Арт-терапія та групова робота як інструменти емоційної стабілізації вимушених переселенців	390
Бобров О. Зв'язок рівня мотивації гравців із ефективністю виконання тактичних завдань у футболі	400
Богданюк І., Олійник І. Розвиток фізичних якостей на заняттях з футболу	404
Бочелюк В. Об'єктивні та суб'єктивні чинники впливу на ментальне здоров'я особистості	407

- Бура В.** Психологічні механізми управління когнітивним навантаженням студентів в умовах багатозадачності та хронічного стресу 411
- Варіна Г.** Професійна стійкість майбутніх психологів як детермінанта їх психологічної готовності до фахової діяльності в умовах невизначеності 417
- Гаврилова Н., Кравченко А.** Морфо-функціональні характеристики футболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки з урахуванням ігрового амплуа 424
- Гаврилова Н., Олійник В.** Корекція розвитку дрібної моторики та предметно-практичних дій дітей 7-11 років із затримкою психічного розвитку засобами фізичного виховання 430
- Гаджиріга А.** Комплексний підхід до корекції порушень постави дітей середнього шкільного віку засобами фізичного виховання 436
- Глушков Д.** Застосування педагогічних ситуацій як практичного метода підготовки фахівців фізичного виховання 440
- Давиденко Ю.** Хронічний стрес: нейропсихологічні наслідки та значення психоедукації в формуванні резильєнтності 442
- Здор А.** Підготовка майбутніх вчителів фізичної культури до позаурочної роботи з учнями 447
- Кирієнко М.** Ефективність рухливих ігор у формуванні легкоатлетичних навичок учнів на уроках з фізичної культури 449
- Клим В., Олійник М.** Особливості використання методів навчання у процесі вдосконалення технічної підготовленості футболісток 8-10 років 452
- Комбаров О.** Вплив занять з туризму на розвиток дрібної моторики молодших школярів 456
- Кульчинський І., Олійник І.** Розвиток професійних компетентностей викладача сфери фізичної культури і спорту в умовах невизначеності: виклики та стратегії адаптації 461
- Мохорева О.** Сучасні підходи підтримки при горюванні та втраті в

умовах війни і масових катастроф	465
Непша О. Система фізкультурно-оздоровчих занять як чинник формування та підтримання фізичного стану особистості	469
Прокоф'єва О., Прокоф'єва О., Кобильнік Л. Ціннісні орієнтири сучасної молоді	473
Проценко А., Інюхін В., Гончар І.Л. Педагогічна та психологічна підтримка у формуванні професійних якостей студентів-футболістів	479
Проценко А., Федорець Є. Дисципліна «Основи правового забезпечення діяльності у сфері фізичної культури і спорту» № в системі підготовки майбутнього вчителя фізичної культури	483
Стоєва Д., Проценко А. Спеціальна фізична підготовка як основа формування техніко-тактичної майстерності підлітків у боксі	489
Суханова Г. Дидактичний потенціал інтерактивних методів навчання на уроках фізичної культури в умовах Нової української школи	493
Христова Т., Пюрко В. Інформаційні моделі та компетентність учителя фізичної культури	499
Ципін О., Олійник М. Вдосконалення техніки володіння м'ячем у футболістів 7-8 років на секційних заняттях	504
Шатохін Д. Фізичне виховання як чинник формування здорового способу життя старшокласників	508
Шереметьєва А., Олійник І. Вплив психоемоційного стану спортсмена на його результативність у спорті	512
МАТЕМАТИЧНІ, ІНФОРМАЦІЙНІ ТА ЕКОНОМІКО-УПРАВЛІНСЬКІ ДОСЛІДЖЕННЯ У КОНТЕКСТІ СУЧАСНОГО НАУКОВОГО ВИМІРУ	516
Абрамова О. Безперервна технологічна освіта як підготовка до професійного самовизначення в умовах комплексної політики «Освіта для життя»	516
Бурцева О., Спірінцев Д., Александрова К. Формування інформаційної компетентності в старших класах на уроках математики	520

- Бурцева О., Спірінцев Д., Борисюк Н.** Використання медіаосвітніх технологій в старшій школі при вивченні теми «Тригонометрична функція» 524
- Бурцева О., Спірінцев Д., Дорожкіна Г.** Використання медіаосвітніх технологій в старшій школі при вивченні теми «Похідна» 527
- Бурцева О., Спірінцев Д., Коцюрба В.** Методика викладання теми «Первісна» в 11 класі засобами медіаосвітніх технологій 531
- Бурцева О., Спірінцев Д., Павлючик Т.** Методика викладання теми «Нестандартні задачі» засобами медіаосвітніх технологій 534
- Горяча О.** Цифрова економіка та її вплив на трансформацію бізнес-процесів 538
- Гошко Р.** Цифрові платформи для розвитку підприємницької компетентності майбутніх економістів 542
- Дегтярьов В.** Міжнародні підходи до формування цифрової компетентності бакалаврів з менеджменту в умовах змішаного навчання 547
- Євлах М.** Засоби формування медіаграмотності у професійній підготовці фахівців з цифрових технологій 551
- Захарова Н.** Роль наукових досліджень у розвитку закладів вищої освіти 555
- Капсамун А.** Використання цифрових інструментів Zoom в освітньому процесі в умовах війни 560
- Карелова Є., Адоньєв Є., Спірінцев Д., Бурцева О.** Математичне моделювання як засіб практичної значущості навчання математики в умовах цифровізації освіти 565
- Кідалов О., Чорна А.** Огляд існуючих соціальних мереж і платформ для взаємодії вчителів інформатики 569
- Кожевников П.** Специфіка викладання курсу «Основи HTML та CSS» в умовах релокації 576

Комарницький К. Сутність та структура компетентності з кібербезпеки в контексті цифрової освіти	580
Кумейко В. Цифрова трансформація змішаного навчання у професійній підготовці фахівців IT-галузі	585
Маслова І., Адоньєв Є., Спірінцев Д., Бурцева О. Інтеграція математики з іншими дисциплінами в навчальному процесі як засіб формування цілісної картини світу	589
Михайленко М., Адоньєв Є., Спірінцев Д., Бурцева О. Розробка методики вивчення окремих тем курсу фізики старших класів	593
Муртазієв Е., Христовой Д. Інтегроване формування цифрових компетентностей здобувачів вищої освіти в контексті інформатизації та цифровізації освітнього процесу	597
Осадча К., Осадча М. Інтеграція штучного інтелекту в курс «Імерсивні технології»: оцінювання студентами контенту, створеного PERPLEXITY AI	602
Осипенко С. Управлінські стратегії розвитку закладів вищої освіти в умовах обмежених бюджетних ресурсів	608
Предместніков О., Гулевич С. Економічні виклики для готельно-ресторанного бізнесу України у процесі євроінтеграції	611
Сидорчук Р., Круглик В. Проєктні методи як засіб формування цифрової компетентності майбутніх IT-фахівців	615
Таблер Т. Феномен математичної тривожності в умовах Нової української школи	619
Терменжи О., Кожевникова А. Зарубіжний досвід використання штучного інтелекту в освіті	624
Чернуський О., Адоньєв Є., Спірінцев Д., Таблер Т. Використання практико-орієнтованого навчання математики в старших класах	629
Чихун В., Круглик В. Гейміфікаційні стратегії у професійній підготовці фахівців з цифрових технологій	633

Шахмін М., Рябець І. Основні підходи в реалізації елементів ШІ в проєктно-технологічній діяльності старшокласників 637

Щебликіна І., Щебликіна З. Персонал як стратегічний ресурс в системі антикризового управління підприємством 642

Терменжи О.А.

Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького, здобувач вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня

Кожевникова А.В.

Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького, кандидат педагогічних наук, доцент

ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТІ

Закордонний досвід використання штучного інтелекту (ШІ) в освіті є багатограним і охоплює ініціативи у сфері державної політики, розробки навчальних програм, практичного застосування ШІ-інструментів та оцінки готовності та сприйняття майбутніх вчителів у різних країнах, зокрема в Азії, Америці, Європі та Австралії. Світові наукові спільноти та міжнародні організації (UNESCO, OECD, Європейська комісія) активно працюють над формуванням концептуальних рамок, які допомогли б інтегрувати ШІ в освіту без втрати гуманістичного виміру.

Використання генеративного ШІ в освіті стало предметом сучасних наукових досліджень закордонних учених: Long D., Magerko B., Carolus A., Koch M.J., Straka S., Latoschik M.E., Laupichler M.C., Aster A., Haverkamp N., Raupach T., Yu, Guo, Ding L., Kim S., Allday R. A. та інших.

Відмітимо, що сьогодні у світі посилюється увага до створення фреймворків ШІ-компетентностей для педагогів, покликаних забезпечити змістовну та етичну інтеграцію штучного інтелекту в освітній процес. Серед найвагоміших прикладів – Рамка компетентності у сфері ШІ для вчителів UNESCO (AI CFT, 2024) [7], яка пропонує стратегічний, людиноцентричний підхід до використання ШІ в освіті, а також Рамка ШІ-компетентності для педагогів (AICE, 2025), розроблена Colleague AI (Університет Вашингтону), яка акцентує увагу на практичних, вимірюваних навичках застосування ШІ у викладанні [5]. Обидві моделі репрезентують взаємодоповнювальні перспективи

– від глобального політичного бачення до конкретної практики в класі. У статті [8] детально описано особливості цих рамок III-компетентності для освітян, їхні компоненти та рівні розвитку.

Різні країни активно впроваджують III в освітні системи, зосереджуючись на створенні освітніх програм та інструментів. Так, у травні 2023 року Міністерство освіти США (U.S. Department of Education) опублікувало звіт «Штучний інтелект та майбутнє викладання й навчання» (Artificial Intelligence and the Future of Teaching and Learning) з рекомендаціями та ідеями [1]. У ньому детально описані наслідки III для **навчання**, зокрема адаптивності, **викладання**, включаючи зниження адміністративного навантаження на вчителів, **формування оцінювання та досліджень і розробок (R&D)**, особливо щодо контекстної чутливості технологій. У звіті пропонуються основні **рекомендації для освітніх лідерів**, спрямовані на забезпечення **безпеки, прозорості та довіри** до III-систем, а також на розробку галузевих настанов:

1. Наголошуйте на ролі людини в процесі (Humans in the Loop).
2. Узгоджуйте моделі штучного інтелекту із спільним баченням освіти.
3. Проєктуйте, спираючись на сучасні принципи навчання.
4. Надавайте пріоритет зміцненню довіри.
5. Інформуйте та залучайте педагогів.
6. Зосередьте дослідження й розробки на врахуванні контексту та посиленні довіри й безпеки.
7. Розробіть специфічні для освіти настанови та запобіжники.

Узагальнюючи висновки щодо моделей III та їхнього використання в освітніх інструментах і системах, у звіті наведено схему використання III у освіті. На цій схемі в центрі всіх міркувань про доцільність використання III для освітніх цілей розташовані учні та вчителі, адже людина залишається активною ланкою в процесі визначення, вдосконалення та застосування моделей III. Також виокремлюються шість бажаних характеристик моделей III для освіти, які розвинено на основі принципів, викладених у Проєкті Біля про права у епоху штучного інтелекту (Blueprint for an AI Bill of Rights) [2], з урахуванням особливостей освітніх систем (Рис.1).



Рис 1. Рекомендації Міністерство освіти США щодо бажаних характеристик інструментів і систем на основі 3П в освіті

Звіти Campion Education «Digital Landscapes in Australian Schools» 2025 року [3] подають **огляд впровадження цифрових технологій** в австралійських школах, відзначаючи, що швидкість змін зростає. Дослідження, проведене серед 104 керівників австралійських шкіл, висвітлює **ключові цифрові стратегії**, такі як використання 3П, а також підкреслює **важливість збалансованого підходу**, що поєднує цифрові та друковані ресурси. Результати показують, що більшість шкіл уже використовують інструменти штучного інтелекту, а застосування інших цифрових технологій змінилося з 2023 року (Рис. 2). Так, за словами респондентів, 78% опитаних австралійських шкіл використовують освітні інструменти на основі 3П, до того ж 21% планують упровадити або розширити використання 3П в навчальному процесі.

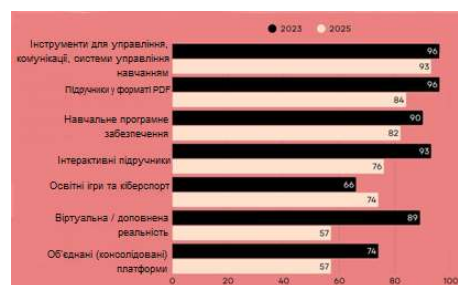


Рис. 2. Типи цифрових технологій, не пов'язаних із 3П, які використовуються у школах (%), у порівнянні з даними 2023 року (Digital Landscapes in Australian Schools, 2025)

У рамках річного міжнародного звіту UNESCO з моніторингу освіти: технології та освіта в Південно-Східній Азії за 2023 рік «Digital Transformation of

Education: The Case of South Korea» [6] було підкреслено, що Міністерство освіти Південної Кореї оголосило сміливе бачення цифрової трансформації освіти, зосереджене на реалізації персоналізованої освіти для всіх з використанням ШІ. Основним завданням цієї політики є цифровий підручник із вбудованим ШІ (AI-embedded Digital Textbook). Цей підручник визначається як такий, що оснащений різноманітними навчальними матеріалами та функціями підтримки навчання, що використовує технологію ШІ для підтримки персоналізованих можливостей навчання, які відповідають здібностям та рівням окремих учнів. Цифрові підручники з вбудованим ШІ будуть оснащені функціями ШІ-наставника, і завдяки аналізу роботи цих наставників учителі зможуть проводити уроки, адаптовані до індивідуальних особливостей учнів, та виконувати ролі, що максимально розкривають потенціал учнів. Але, у 2025 році Міністерство освіти Південної Кореї оголосило про скасування цієї програми через критику з боку вчителів, батьків та освітніх експертів. Серед причин неефективності використання ШІ-підручників у навчальному процесі виділяють: недостатню підготовку вчителів (опитування, проведене Корейським інститутом розвитку освіти [4] у червні 2024 року, показало, що 72% вчителів, залучених до програми, були незадоволені якістю та зручністю ШІ-підручників); проблеми конфіденційності; неефективність у підвищенні академічних результатів; законодавчі зміни. Міністерство освіти Південної Кореї оголосило про перехід до більш поступового та збалансованого підходу інтеграції ШІ у освіту, а саме: ШІ буде використовуватися як додатковий інструмент, а не як повна заміна традиційних методів навчання.

Аналіз зарубіжного досвіду використання штучного інтелекту в освітньому процесі свідчить про наявність значного потенціалу для підвищення ефективності навчання, індивідуалізації освітніх траєкторій та оптимізації управлінських процесів у закладах освіти. Водночас досвід провідних країн демонструє, що поспішне впровадження ШІ-технологій без належної підготовки педагогічних кадрів, системного тестування навчальних платформ та оцінки їх впливу на учнів може призводити до негативних наслідків, таких як перевантаження цифровими ресурсами, зниження якості традиційного навчання

та виникнення етичних і правових проблем, пов'язаних із конфіденційністю даних.

Для України вивчення успішних практик і помилок інших держав є критично важливим при формуванні стратегії інтеграції ШІ в освітній процес. Це дозволяє забезпечити поетапне та контрольоване впровадження технологій, гарантувати підготовку педагогів до ефективного використання ШІ-інструментів, зберегти баланс між традиційними та цифровими методами навчання та мінімізувати ризики для учасників освітнього процесу. Тільки системний підхід, який поєднує аналіз міжнародного досвіду з урахуванням національних особливостей, може забезпечити успішну, безпечну та стійку інтеграцію штучного інтелекту в українську освіту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Artificial Intelligence and the Future of Teaching and Learning: Insights and Recommendations (2023). US Department of Education. URL: <https://www.ed.gov/sites/ed/files/documents/ai-report/ai-report.pdf>
2. Blueprint for an AI Bill of Rights (2022). URL: <https://bidenwhitehouse.archives.gov/ostp/ai-bill-of-rights/>
3. Digital Landscapes in Australian Schools: research report (2025) URL: <https://campion.com.au/digital-landscapes/>
4. Korean Educational Development Institute (2024) A Study on Monitoring Educational Innovation in Universities. URL: <https://www.kedi.re.kr/eng/kedi/bbs/B0000006/view.do?nttId=3357&menuNo=200014&pageIndex=1>
5. Liu M., & Sun. (2025). *AI competency for educators (AICE) framework: Defining and developing practical AI competency in education*. Colleague AI. <https://www.colleague.ai/ai-competency-for-educators-aice-framework/>
6. UNESCO (2023) Digital Transformation of Education: The Case of South Korea URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000387833>
7. UNESCO. (2024). *AI competency framework for teachers*. <https://doi.org/10.54675/ZJTE2084>

8. Терменжи О.А. Концептуалізація понять «ШІ-грамотність» і «ШІ-компетентність» у контексті професійної діяльності вчителя. «Суспільство та національні інтереси»: журнал. 2025. № 9(17) 2025. С. 362-378.
[https://doi.org/10.52058/3041-1572-2025-9\(17\)-362-378](https://doi.org/10.52058/3041-1572-2025-9(17)-362-378)

Чернуський О.Ю.,

Мелітопольський державний педагогічний
 університет імені Богдана Хмельницького,
 здобувач вищої освіти другого
 (магістерського) рівня

Адоньєв Є.О.,

Мелітопольський державний педагогічний
 університет імені Богдана Хмельницького,
 доктор технічних наук, доцент

Спірінцев Д.В.,

Мелітопольський державний педагогічний
 університет імені Богдана Хмельницького,
 кандидат технічних наук, доцент

Таблер Т.І., ст.. викладач

Мелітопольський державний педагогічний
 університет імені Богдана Хмельницького

ВИКОРИСТАННЯ ПРАКТИКО-ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ В СТАРШИХ КЛАСАХ

У сучасних умовах реформування освіти, коли головним завданням школи є формування компетентної, мислячої, творчої та соціально активної особистості, все більшої актуальності набуває практико-орієнтоване навчання математики. Такий підхід відповідає вимогам Нової української школи та концепції компетентнісного навчання, адже спрямований на підготовку здобувачів освіти до життя у складному, динамічному світі, де важливо не лише знати, а й уміти діяти.

Практико-орієнтоване навчання передбачає інтеграцію математичних знань із реальними процесами, ситуаціями та проблемами, з якими учні можуть стикатися в побуті, техніці, економіці чи майбутній професійній діяльності. Воно