



РІВНЕНСЬКИЙ
ДЕРЖАВНИЙ
ГУМАНІТАРНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ



Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка | Рівненський державний гуманітарний університет | Дрогобицький державний педагогічний університет ім. І. Франка
Національний університет «Чернігівський колегіум» ім. Т. Г. Шевченка | Полтавський національний педагогічний університет ім. В. Г. Короленка | Глухівський національний педагогічний університет ім. О. Довженка | Криворізький державний педагогічний університет | Бердянський державний педагогічний університет | Галицький фаховий коледж ім. В. Чорновола | Бродівський педагогічний коледж ім. М. Шашкевича | Коломийський індустріально-педагогічний фаховий коледж

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ І ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

IX Всеукраїнська
науково-практична конференція

23-24 квітня 2026



Інженерно-педагогічний
факультет

ТНПУ ім. В. Гнатюка

Тернопіль – 2026

УСІ МАТЕРІАЛИ ПОДАЮТЬСЯ В АВТОРСЬКІЙ РЕДАКЦІЇ

Рекомендовано до друку науково-технічною радою Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка (протокол № 17 від 26 травня 2026 року)

РЕЦЕНЗЕНТИ:

МЕЛЬНИК Андрій – доктор технічних наук, професор кафедри комп'ютерних наук Західноукраїнського національного університету

КОЛОДІЙЧУК Олег – Кандидат педагогічних наук, доцент, в.о. завідувача кафедри змісту і методик навчальних предметів Тернопільського обласного комунального інституту післядипломної педагогічної освіти

ГЕНСЕРУ Галина – Кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформатики та методики її навчання, декан фізико-математичного факультету Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ І ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ : матеріали IX Всеукраїнської науково-практичної конференції, м. Тернопіль, 23-24 квітня, 2026 р. Тернопіль: ТНПУ імені Володимира Гнатюка 2026. 606 с.

У збірнику містяться матеріали, подані на IX Всеукраїнську науково-практичну конференцію «Актуальні проблеми та перспективи технологічної і професійної освіти», у яких представлено досвід та сучасні напрацювання науковців різного профілю з питань теоретико-методологічних засад технологічної та професійної освіти, забезпечення якості підготовки здобувачів освіти, компетентнісного підходу, використання сучасних цифрових технологій і кібербезпеки, а також вітчизняного та міжнародного досвіду й перспектив розвитку технологічної і професійної освіти.

Матеріали збірника будуть корисними для викладачів, здобувачів освіти, аспірантів, молодих науковців та всіх, хто цікавиться питаннями професійного становлення й підготовки сучасного компетентного фахівця. Збірник укладено з підготовлених матеріалів, наданих авторами. **Відповідальність** за наукову коректність і оригінальність, повноту і точність наведених фактів, цитат, статистичних даних, власних назв та стиль викладення матеріалу **несуть автори публікації**.

РЕДАКЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

1. **СОРОКА Тарас** – кандидат педагогічних наук, доцент, декан інженерно-педагогічного факультету ТНПУ (м. Тернопіль, Україна).
2. **ГОРБАТЮК Роман** – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри машинознавства та транспорту ТНПУ (м. Тернопіль, Україна).
3. **ГАВРИЩАК Галина** – кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри сфери обслуговування, технологій та охорони праці ТНПУ (м. Тернопіль, Україна).
4. **ФРАНКО Юрій** – кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри комп'ютерних технологій ТНПУ (м. Тернопіль, Україна).
5. **БУРЕГА Назар** – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри машинознавства та транспорту ТНПУ (м. Тернопіль, Україна).
6. **ЯЩИК Олександр** – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри комп'ютерних технологій ТНПУ (м. Тернопіль, Україна).



Інженерно-педагогічний факультет
ТНПУ ім. В. Гнатюка



ТНПУ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені Володимира ГНАТЮКА

© Автори статей, 2026 ©

Інженерно-педагогічний факультет,
ТНПУ імені Володимира Гнатюка 2026

ЗМІСТ

АНТОНЕНКО Олександр. ІМЕРСИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ: ДОПОВНЕНА РЕАЛЬНІСТЬ (AR) ЯК ЗАСІБ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ СКЛАДНИХ МЕХАНІЗМІВ У КУРСІ «АРХІТЕКТУРА КОМП'ЮТЕРА»	16
АНТОНЮК Лілія. ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ОСВІТИ В УКРАЇНІ: НОВІ ВИКЛИКИ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ, ВІДНОВЛЕННЯ ТА ЄВРОІНТЕГ	19
АСАДОВ Едуард, САВЧЕНКО Лариса. ОСОБЛИВОСТІ КОМАНДНОЇ РОБОТИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ ТВОРЧОГО ПРОЄКТУ В УМОВАХ КОМПЕТЕНТНІСНОГО ПІДХОДУ	22
БАРАН Вікторія, МАЗУР Іван-Станіслав. ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У НАВЧАЛЬНИХ РОБОТОТЕХНІЧНИХ СИСТЕМАХ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВИХ КОЛЕДЖІВ	24
БАРКОВ Борис, БОЯРСЬКА-ХОМЕНКО Анна. АНАЛІТИЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ ВМС У СТРУКТУРІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ У ВВНЗ	28
BENKOVSKA Natalia. USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO ASSESS PRODUCTIVE ENGLISH LANGUAGE SKILLS	31
БЕРБЕЦ Віталій. ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В УЧНІВ НА ЗАНЯТТЯХ З ТЕХНОЛОГІЙ ЯК СКЛАДОВА СУЧАСНОЇ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ	35
БЕРБЕЦ Тетяна. СУТНІСТЬ І ЗМІСТ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ФОРМУВАННІ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ НА ЗАНЯТТЯХ З ТЕХНОЛОГІЙ	38
БЕРЕСТЕНЬ Володимир, ШЛІХТА Ганна. РОЛЬ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СУЧАСНІЙ ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ	41
БЕСПАРТОЧНА Олена. ПРОБЛЕМА РОЗВИТКУ ОСВІТНІХ СИСТЕМ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ	43
БІЛОУС Павло. МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ПРОЄКТУВАННЯ АДАПТИВНИХ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ СЕРЕДОВИЩ ДЛЯ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ІТ-ФАХІВЦІВ	47
БОГДАНОВА Наталія. ВПРОВАДЖЕННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ПРОФЕСІЙНУ ОСВІТУ: МОЖЛИВОСТІ ТА ВИКЛИКИ	49
БОНДАРЕВ Олександр. КОМПЕТЕНТНІСНИЙ ПІДХІД У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ В УМОВАХ СУЧАСНОЇ ОСВІТНЬОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ	52
БОРДЮК Володимир. СТРАТЕГІЇ І ПРАКТИКИ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕХНОЛОГІЗАЦІЇ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ	54
БОЧАР Ігор, ДОВГАНЬ Василь. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ТЕХНІЧНИХ ЗНАНЬ В УЧНІВ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ШКІЛ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ	57

БРЕЙДА Наталія, ПОДЛЕСНИЙ Нікіта. ПРОЄКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ЗАКЛАДУ ОСВІТИ ..	60
БРЮХАНОВА Наталія, РУБАН Наталія. КОНЦЕПТУАЛЬНА МОДЕЛЬ СТАНДАРТИЗАЦІЇ ПІДГОТОВКИ ДОКТОРІВ ФІЛОСОФІЇ У ГАЛУЗІ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ	62
БУРЕГА Назар, ПРОГНІЙ Павло, ГАБЛЕЙ Юлія, КРИВИЦЬКА Соломія. ІНТЕГРАЦІЯ ХМАРНИХ ГРАФІЧНИХ ІНСТРУМЕНТІВ У ВИКЛАДАННЯ ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ УПРАВЛІННЯ ТРАНСПОРТОМ	65
ВЕЛИКОДНИЙ Денис, ДЬЯЧЕНКО Вікторія. ТРАНСФОРМАЦІЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ТА ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ: СИНЕРГІЯ УКРАЇНСЬКОГО ДОСВІДУ ТА МІЖНАРОДНИХ СТАНДАРТІВ	69
ВІЩУН Данило, РОМАНЕНКО Сергій. ІНТЕРАКТИВНА СИСТЕМА АДАПТАЦІЇ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ НОВОПРИБУЛИХ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ	71
ВОЛКОВА Наталія, ЦИСЬ Олег. МЕТОДОЛОГІЧНИЙ БАЗИС СУЧАСНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ І ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ	73
ВОЛОС Олександр, КОЗІБРОДА Сергій. ІНТЕГРАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ТЕХНОЛОГІЧНУ ТА ПРОФЕСІЙНУ ОСВІТУ	75
ГАВЛІТІНА Тетяна. ПРОФІЛЬНА ШКОЛА: ІДЕЇ ДЛЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ	79
ГАВРИЩАК Галина. КРОСПЛАТФОРМНИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ ГРАФІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ	81
ГАЗУКА Тетяна. ВИКОРИСТАННЯ КЕЙС-МЕТОДУ ПРИ ВИВЧЕННІ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ	85
ГАЛЬЧИНСЬКИЙ Віталій, ДЕМБІЦЬКА Софія. ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК ІНСТРУМЕНТ РОЗВИТКУ МІЖКУЛЬТУРНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ІТ-ГАЛУЗІ	87
ГАРБИЧ Ярослав, РОМАНИШИНА Оксана. МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ КУЛЬТУРОЛОГІЧНОГО ПІДХОДУ ПІД ЧАС ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ-ТУРИЗМОЗНАВЦІВ У ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ	89
ГЕТТА Василь. РОЛЬ ТЕХНІЧНОЇ ТВОРЧОСТІ У ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТІВ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ТА ЖИТТЄВОЇ УСПІШНОСТІ	91
ГНЕДКО Наталя. ТЕХТ-ТО-IMAGE ТЕХНОЛОГІЇ У ГРАФІЧНОМУ ДИЗАЙНІ: ОГЛЯД ТА ПОТЕНЦІАЛ ЗАСТОСУВАННЯ	94
ГОЛУБЄВА Марія, ПРЕДКО Софія. СОЦІАЛЬНО- ПСИХОЛОГІЧНІ ПЕРЕПОНИ У НАВЧАННІ ВНУТРІШНЬО ПЕРЕМІЩЕНИХ ОСІБ	98
ГОЛУБЄВА Марія, КРИНЬКО Оксана. ЕМОЦІЙНИЙ ІНТЕЛЕКТ – СКЛАДОВА РЕЗИЛЬЄНТНОСТІ ВІТЧИЗНЯНОГО СТУДЕНТСТВА ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ	101

ГОЛУБЄВА Марія, ЯРЕМЕНКО Софія. АДАПТИВНЕ ДЖИУ-ДЖИТСУ – ШЛЯХ РЕАБІЛІТАЦІЇ ВІЙСЬКОВИХ ТА ВЕТЕРАНІВ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ	104
ГОМЕЛЯ Ніна, ГУМЕНЮК Олександр, ЄМЧУК Владислав. ОСОБИСТІСНЕ ТА ПРОФЕСІЙНЕ ЗРОСТАННЯ МАЙБУТНЬОГО ПЕДАГОГА ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ ПЕДАГОГІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ»	107
ГОРБАТЮК Ілля, КРИВИЛЬОВА Олена. МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ БАКАЛАВРІВ З ІНЖЕНЕРІЇ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДО ПРОЄКТНОГО УПРАВЛІННЯ	109
ГОРБАТЮК Роман, ФЕДОРЕЙКО Валерій. СТРАТЕГІЧНІ ВЕКТОРИ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ ПІД ВПЛИВОМ ВИКЛИКІВ ВОЄННОГО ЧАСУ	113
ГОРБАТЮК Роман, ВОЛКОВА Наталія, КРАСНИХ Олена. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА МОНІТОРИНГ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ	116
ГРАЧЕНКО Віолетта, СЕРЬОГІНА Ірина. РОЛЬ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ У ПІДГОТОВЦІ ДО ЖИТТЯ	118
ГРУШКЕВИЧ Олександр. ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ	121
ГРИЩЕНКО Анатолій, ШЛІХТА Ганна. ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ	124
ГРОГУЛЬ Андрій, КОБИЛЯНСЬКИЙ Олександр. ЦИФРОВЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ЯК ФАКТОР ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ МОБІЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ЕНЕРГЕТИКІВ В УМОВАХ ЗЕЛЕНОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ УКРАЇНИ	126
ГУЗАР Богдан, СТРУГАНЕЦЬ Борис. ІННОВАЦІЙНІ ФОРМИ ТА МЕТОДИ ТРЕНІНГОВОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ З КІБЕРБЕЗПЕКИ ..	129
ГУК Олексій, ПЛАЧИНДА Тетяна. ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВІЙСЬКОВИХ ПСИХОЛОГІВ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ: ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНИЙ АСПЕКТ	131
ГУЛАЙ Ольга, КАБАК Віталій. ЗАСОБИ ГЕНЕРАТИВНОГО ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ	134
ДАНЧЕНКО Дмитро, САВЧЕНКО Лариса. ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ ТА АІ-ТЕХНОЛОГІЇ У ПРОЄКТУВАННІ ЗМІСТУ МІКРОКВАЛІФІКАЦІЙ ДЛЯ ФАХІВЦІВ З ЛОГІСТИКИ	137
ДАНЬКЕВИЧ Віта, БІЛЯК Сніжана. РИТОРИЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ СУЧАСНОГО ПЕДАГОГА ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ	139
ДАНЬШИН Микола. ФОРМУВАННЯ ЛІДЕРСЬКИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ СОЦІАЛЬНОЇ СФЕРИ В УМОВАХ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ	142

ДЕМЧУК Анастасія, СПАСЕНКО Вікторія. ТЕХНОЛОГІЧНА ОСВІТА ТА КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД	145
ДЕНИСОВА Наталія, ТВЕРДОХЛІБ Ігор. STEM-ОРІЄНТОВАНА МЕТОДИКА НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ ІНЖЕНЕРНОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ	148
ДЖЕВАГА Григорій, ДІДОВЕЦЬ Максим. ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНОГО ЗОРУ ДЛЯ МОНИТОРИНГУ РУЙНУВАНЬ ОБ'ЄКТІВ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ УКРАЇНИ	153
ДИГІДЬ Людмила. ОФОРМЛЕННЯ БЕЗ ПОМИЛОК (МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ З ОФОРМЛЕННЯ СПИСКУ ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ДЛЯ НАУКОВИХ ПУБЛІКАЦІЙ)	155
ДРАШКО Олена, ДОМУХОВСЬКА Мирослава. МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ ЯК ФОРМИ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ТА ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ПЕДАГОГІЧНИХ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ З ПИТАНЬ ОХОРОНИ ПРАЦІ	158
ДРОЗДОВА Ірина, СТАНІСЛАВ Оксана. ЗБЕРЕЖЕННЯ І ЗМІЦНЕННЯ ЗДОРОВ'Я ПЕДАГОГА: ТЕХНОЛОГІЇ САМОЗБЕРЕЖЕННЯ	161
ДУДКА Уляна. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЕКОНОМІЧНОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ	164
ДУТКА Андрій. ФОРМУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ У ПРОЦЕСІ РОЗРОБКИ ТЕХНОЛОГІЧНИХ КАРТ ТА РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ЗАДАЧ І ЗАВДАНЬ ...	166
ЄГОРОВ Володимир, СВЕРЛЮК Ярослав. ОБ'ЄКТИВІЗАЦІЯ ОЦІНЮВАННЯ НАВИЧОК МАЙБУТНІХ ЗВУКОРЕЖИСЕРІВ	171
ЖИГІРЬ Вікторія. ВИПЕРЕДЖАЛЬНА ІНЖЕНЕРНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ	175
ЖИРОВА Тетяна, КОТЕНКО Наталія. ДІАГНОСТИКА КОМПОНЕНТІВ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ІТ-ФАХІВЦІВ У КУРСІ «UI/UX DESIGN IN ENGLISH	178
ЗАГОРОДНІЙ Роман, ВІНТОНЯК Микола, КОКІТКО Володимир. ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ПРОФЕСІЙНА ОСВІТА. СМАРТТЕХНОЛОГІЇ В ЕНЕРГЕТИЦІ»	181
ЗАГРЕБЕЛЬНА Наталія. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ МОНИТОРИНГУ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ У ЗВО.....	183
ЗАМОРА Ярослав, ДАРМОГРАЙ Роман, СМЕРЕЧИНСЬКИЙ Віталій, ЗАМОРА Богдан. ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ У ТРАНСПОРТНІЙ ЛОГІСТИЦІ	185
ЗЕЛІНСЬКИЙ Тадей. МУЛЬТИМЕДІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ	188
ЗЛАГОДУХ Дмитро, МАЛЕЖИК Михайло. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ СТРАТЕГІЇ ФОРМУВАННЯ ТЕХНІЧНИХ УМІНЬ З	

КОМП'ЮТЕРНОЇ ЕЛЕКТРОНІКИ В ЗМІШАНОМУ ТА ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ	190
КАБАК Віталій. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ ГЕНЕРАТОРІВ 3D-ОБ'ЄКТІВ НА ОСНОВІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ЗДОБУВАЧАМИ ОСВІТИ КОМП'ЮТЕРНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ	192
КАЛИТА Ольга, ГОЛУБЄВА Марія. ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ-ЕКОЛОГІВ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ: ДОСВІД ФРАНЦІЇ	196
КАЛУГІНА Світлана, КУПНОВИЦЬКА Ірина. ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПІДХОДІВ ПРИ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ	199
КАРІТОН Alla. USE OF MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES AND SYSTEMS IN TECHNOLOGICAL AND VOCATIONAL EDUCATION	200
КАПРАЛЬЦЕВ Дмитро. РОЗВИТОК ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ МАЙБУТНІХ БАКАЛАВРІВ ОБРАЗОТВОРЧОГО МИСТЕЦТВА, ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОГО МИСТЕЦТВА, РЕСТАВРАЦІЇ У ЦИФРОВОМУ ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ	203
КАРАМІНА Катерина. ФОРМУВАННЯ UI/UX-КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ РОЗРОБНИКІВ У ПРОЦЕСІ	206
КЕТКОВ Роман. СИСТЕМНЕ ФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ГАЛУЗІ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ	209
КИРИЛЕНКО Валерій, КИРИЛЕНКО Неля, КРИЖАНОВСЬКИЙ Андрій. МОЖЛИВОСТІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ	212
КЛУБКО Дмитро. «ІНТЕРНЕТ РЕЧЕЙ (ІОТ) В СУЧАСНІЙ АУДИТОРІЇ: ТРАНСФОРМАЦІЯ РОЛІ ВИКЛАДАЧА В ЕПОХУ РОЗУМНИХ ПРИСТРОЇВ»	215
КОВАЛЬСЬКИЙ Тарас, ВОЛЯНСЬКА Наталія ЗАСТОСУВАННЯ КОМПЛЕКСНИХ ВІМ- ТА АІ-РІШЕНЬ У ПІДГОТОВЦІ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ А5 ПРОФЕСІЙНА ОСВІТА, СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ А5.39 ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ	218
КОЛОДИЧ Оксана. ПРОГРАМНІ ЗАСОБИ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ДЛЯ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ	220
КОЛОДІЙЧУК Любомир. РОЗРОБКА МОДЕЛЕЙ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ НА БАЗІ SMART-ТЕХНОЛОГІЙ	223
КОНДРАТЬЄВА Валентина, ЛИТВИНЕНКО Арсеній. УПРОВАДЖЕННЯ ТЕОРІЇ ТА МЕТОДИКИ ВИХОВНОЇ РОБОТИ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ПЕДАГОГА ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ ...	226
КОНДРАШОВ Андрій, ГОРБАТЮК Лариса. ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ ДО ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ КОМП'ЮТЕРНОЇ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ЯК АКТУАЛЬНА НАУКОВА ПРОБЛЕМА	228
КОРЕНОВСЬКА Аліна, НЕСТЕРУК Галина. ЗАХИСТ ОБЛІКОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ	230

Завдяки синергії технічної підготовки та навичок економічного прогнозування в цифровому середовищі, випускник закладу вищої освіти стає конкурентоспроможним як у державному секторі, так і в приватному енергобізнесі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гончаренко С. У. Фундаменталізація професійної освіти. *Професійна освіта : теоретико-методологічні засади*, 2014. Вип. 1. С. 7–15.
2. Ничкало Н. Г. Трансформація професійної освіти в Україні : досвід, проблеми, перспективи. *Педагогіка і психологія*, 2023. № 1. С. 5–14.
3. Кремень В. Г. Філософія інноваційної освіти. Київ : Думка, 2018. 201 с.
4. Ягупов В. В. Системний підхід у професійній освіті. Київ : Просвіта, 2022. 257 с.
5. International Energy Agency. *SaaS and Digitalization in Power Systems*. Report 2025.

КИРИЛЕНКО Валерій

кандидат психологічних наук, доцент,
доцент кафедри іноземних мов
Вінницького державного педагогічного університету
імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця

КИРИЛЕНКО Неля

кандидат педагогічних наук,
зав.кафедри інформатики
та інформаційних технологій в освіті
Комунального закладу вищої освіти
«Вінницький гуманітарно-педагогічний коледж», м. Вінниця

КРИЖАНОВСЬКИЙ Андрій

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент
кафедри інформатики та інформаційних технологій в освіті
Комунального закладу вищої освіти
«Вінницький гуманітарно-педагогічний коледж», м. Вінниця

МОЖЛИВОСТІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ

У сучасному світі стрімкого технологічного розвитку штучний інтелект (ШІ) стає невід'ємною частиною багатьох сфер діяльності людини, зокрема й освіти [1]. Професійна освіта, як одна з ключових складових підготовки кваліфікованих кадрів, зазнає суттєвих трансформацій під впливом цифрових технологій. Інтеграція ШІ відкриває нові можливості для підвищення якості навчання, індивідуалізації освітнього процесу та ефективного формування професійних компетентностей [3].

Метою цих тез є аналіз основних можливостей застосування штучного інтелекту у професійній освіті, визначення його переваг, викликів та перспектив розвитку.

Штучний інтелект – це сукупність технологій, які дозволяють комп'ютерним системам виконувати завдання, що зазвичай потребують людського інтелекту, такі як навчання, аналіз даних, прийняття рішень, розпізнавання образів та обробка природної мови.

У сфері освіти ШІ виконує такі ключові функції:

- автоматизація рутинних процесів;
- аналіз навчальних даних;
- підтримка прийняття педагогічних рішень;
- створення адаптивного освітнього середовища [1].

Професійна освіта особливо вииграє від упровадження ШІ, оскільки вона орієнтована на практичні навички, які можуть бути ефективно змодельовані та відпрацьовані за допомогою інтелектуальних систем [3].

Однією з найбільш вагомих переваг ШІ є можливість створення індивідуальних освітніх траєкторій. Інтелектуальні системи аналізують рівень знань, темп навчання, стиль сприйняття інформації та адаптують навчальний матеріал відповідно до потреб кожного здобувача освіти. Це дозволяє:

- підвищити ефективність засвоєння матеріалу;
- зменшити рівень відставання студентів;
- забезпечити диференційований підхід до навчання [2].

Системи на основі ШІ можуть виконувати роль віртуальних викладачів або асистентів. Вони здатні:

- відповідати на запитання студентів;
- пояснювати складні теми;
- надавати рекомендації щодо навчання;
- контролювати прогрес [4].

Такі системи працюють у режимі 24/7, що особливо важливо для дистанційної та змішаної форм навчання.

ШІ значно спрощує процес оцінювання навчальних досягнень. Він може автоматично перевіряти:

- тестові завдання;
- письмові роботи;
- практичні завдання;
- проєкти [8].

Це зменшує навантаження на викладачів і дозволяє їм зосередитися на більш складних аспектах навчального процесу.

ШІ здатен обробляти великі обсяги освітніх даних, що дозволяє:

- прогнозувати успішність студентів;
- виявляти проблемні теми;
- оптимізувати навчальні програми;
- підвищувати якість викладання.

У поєднанні з ШІ технології VR/AR відкривають нові можливості для професійної підготовки. Наприклад:

- моделювання виробничих процесів;
- тренування у безпечному середовищі;
- відпрацювання складних навичок.

Це особливо актуально для технічних, медичних та інженерних спеціальностей. ІІІ сприяє формуванню ключових компетентностей ХХІ століття:

- критичне мислення;
- цифрова грамотність;
- здатність до самоосвіти;
- адаптивність до змін.

Впровадження ІІІ у професійній освіті має низку важливих переваг:

1. Підвищення якості освіти.
2. Індивідуалізація навчального процесу.
3. Економія часу викладачів.
4. Підвищення мотивації студентів.
5. Доступність освіти для різних категорій населення.

ІІІ також сприяє розвитку безперервної освіти (lifelong learning), що є важливим у сучасному динамічному світі. Попри значні переваги, використання ІІІ супроводжується певними труднощами:

Етичні питання:

- захист персональних даних;
- прозорість алгоритмів;
- можливість упередженості систем.

Технічні обмеження:

- потреба у сучасній інфраструктурі;
- висока вартість впровадження;
- необхідність технічної підтримки.

Підготовка педагогів:

Викладачі повинні володіти цифровими компетентностями та вміти ефективно використовувати ІІІ у навчальному процесі.

Надмірне використання ІІІ може призвести до зниження самостійності студентів та критичного мислення.

Перспективи розвитку ІІІ у професійній освіті. У майбутньому роль ІІІ в освіті лише зростатиме. Основні тенденції розвитку включають:

- створення повністю адаптивних освітніх платформ;
- інтеграцію ІІІ з іншими цифровими технологіями;
- розвиток інтелектуальних симуляторів;
- використання ІІІ для прогнозування потреб ринку праці [4].

Також очікується активне впровадження ІІІ у систему професійної підготовки на державному рівні. Штучний інтелект відкриває широкі можливості для трансформації професійної освіти. Він сприяє підвищенню ефективності навчального процесу, забезпечує індивідуальний підхід до студентів та розширює доступ до якісної освіти.

Водночас важливо враховувати етичні, технічні та педагогічні аспекти впровадження ІІІ. Лише комплексний підхід дозволить максимально ефективно використати потенціал цих технологій.

Отже, ШІ є потужним інструментом модернізації професійної освіти, який здатен забезпечити підготовку конкурентоспроможних фахівців у сучасному світі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Биков В. Ю. Цифрова трансформація освіти і науки: теорія і практика : монографія. – Київ : Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, 2019. – 312 с.
2. Кухаренко В. М., Березенська С. М., Бугайчук К. Л. Теорія та практика змішаного навчання : монографія. – Харків : НТУ «ХПІ», 2016. – 284 с.
3. Luckin R. Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education for the 21st Century. – London : UCL Institute of Education Press, 2018. – 224 p.
4. Пінчук О. П., Соколюк О. М. Використання технологій штучного інтелекту в освітньому процесі // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2020. – Т. 77, № 3. – С. 15–29.

КЛУБКО Дмитро

*асистент кафедри комп'ютерних технологій
Тернопільського національного педагогічного університету
імені Володимира Гнатюка*

ІНТЕРНЕТ РЕЧЕЙ (ІОТ) В СУЧАСНІЙ АУДИТОРІЇ: ТРАНСФОРМАЦІЯ РОЛІ ВИКЛАДАЧА В ЕПОХУ РОЗУМНИХ ПРИСТРОЇВ

Під впливом швидкого розвитку технологій, освітнє середовище повинно швидко змінюватись та адаптуватись разом із викладачем. Технології впевнено перестають бути допоміжними інструментами й стають фундаментом навчального процесу. Інтернет речей (ІоТ) виступає ключовим каталізатором цієї трансформації, створюючи мережу взаємопов'язаних об'єктів, що здатні збирати, обробляти та обмінюватися даними без прямого втручання людини. У контексті сучасної аудиторії це означає перехід від статичного простору до динамічної системи, яка адаптується до потреб кожного студента та викладача в режимі реального часу.

В свою чергу викладач в такому середовищі є модератором навчального процесу та не повинен слідкувати за рутинними завданнями, оскільки ними керують технології Internet of Think. Розумні пристрої не замінюють педагога, але радикально змінюють його функції, дозволяючи зосередитися на розвитку та емоційній підтримці студентів.

Розумна аудиторія (Smart Classroom) — це не просто кабінет із комп'ютером, а інтегрована система, що поєднує сенсори, хмарні обчислення та інтелектуальні пристрої для створення оптимального середовища. Вона є частиною ширшої концепції "розумного кампусу", яка охоплює всі аспекти життєдіяльності навчального закладу — від безпеки до управління енергоресурсами. Так в розумній аудиторії можуть бути: інтерактивна панель,