

Міністерство освіти і науки України
Інститут педагогіки Національної академії педагогічних наук України
Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка
Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка
Полтавська академія неперервної освіти імені М.В. Остроградського
Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини
Український державний університет імені Михайла Драгоманова
Криворізький державний педагогічний університет
Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка
Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія ім. Тараса Шевченка

РОЗВИТОК ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ В РІЧИЩІ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

*Всеукраїнської науково-практичної конференції кафедри теорії і методики
технологічної освіти Полтавського національного педагогічного університету
імені В.Г. Короленка
16 грудня 2025 року*

Полтава – 2025

УДК 37.013:6(062)
Р64

Розвиток технологічної освітньої галузі в річищі Нової української школи: збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції кафедри теорії і методики технологічної освіти Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка (16 грудня 2025 року) / За заг. ред. доц. Ю. А. Срібної, проф. В.П. Титаренко, А.Ю. Цини; Полтав. нац. пед. ун-т імені В.Г. Короленка, каф. теорії і методики технологічної освіти. Полтава : ПНПУ імені В.Г. Короленка, 2025. 379 с.

У збірнику матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції кафедри теорії і методики технологічної освіти Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка містяться науково-методичні статті, в яких висвітлені: теорія і практика реформування Нової української школи; продукування інноваційних ідей та цінностей в умовах сучасної освітньої практики; інноваційні досягнення у сфері технологічної освітньої галузі; пропаганда цінностей вітчизняної технологічної освіти засобами просвітницької комунікації; регіональні проблеми та перспективи сучасної технологічної освіти; творчий внесок наукових шкіл, учених та працівників шкіл у розвиток сучасної технологічної освіти.

Розраховано на науковців, докторантів, аспірантів, викладачів і студентів навчальних закладів системи освіти та культури різних рівнів акредитації.

УДК
УДК 37.013:6(062)
Р64

Відповідальність за автентичність цитат, правильність фактів і посилань несуть автори статей.

© Колектив авторів, 2025
© ПНПУ імені В.Г.Короленка, 2025

Кетков Р. О.

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
кафедри професійної освіти та технологій
Бердянського державного педагогічного університету

Онищенко С. В.

кандидат педагогічних наук, доцент
кафедри професійної освіти та технологій
Бердянського державного педагогічного університету

ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ТЕПЛОЕНЕРГЕТИКИ ЯК УМОВА ГЕНЕРУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПІДХОДІВ У ГАЛУЗІ СТАЛОГО ЕНЕРГОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Сучасна енергетика переживає період глибинних трансформацій, зумовлених глобалізаційними процесами, зростанням потреб у ресурсах, необхідністю підвищення енергоефективності та переходом до низьковуглецевої економіки. Теплоенергетична галузь, що забезпечує виробництво, транспортування та споживання теплової енергії, посідає центральне місце в структурі енергетичного комплексу України та світу. Водночас її модернізація неможлива без фахівців нового покоління, здатних мислити системно, поєднувати технічні знання з економічними баченнями, генерувати інновації та реалізовувати стратегії сталого розвитку.

Економічна складова професійної підготовки майбутніх інженерів-теплоенергетиків стає критично важливою в умовах формування ринкових відносин, розвитку конкурентного енергетичного ринку, появи нових моделей управління ресурсами та зростання вимог до фінансової ефективності енергетичних проєктів. Сьогодні успішний фахівець повинен не лише володіти спеціальними інженерними компетентностями, але й розуміти економічні механізми функціонування галузі, вміти оцінювати ефективність технологій, приймати управлінські рішення, оптимізувати витрати та формувати інноваційні бізнес-моделі.

У цьому контексті особливої актуальності набуває дослідження економічних аспектів підготовки фахівців теплоенергетики як умови формування інноваційних підходів у сфері сталого енергозабезпечення.

Світові енергетичні системи переходять до нової парадигми – від традиційних централізованих моделей до децентралізованих, цифровізованих і низьковуглецевих рішень. Цей процес супроводжується швидким розвитком відновлюваних джерел енергії, зростанням вимог щодо енергоефективності будівель та промислових систем, впровадженням смарт-технологій, зміною моделей споживання, формуванням ринків гнучкості та послуг балансування.

Теплоенергетика, яка тривалий час базувалась на викопному паливі та централізованих мережах, змушена пристосовуватися до цих змін. Нові технологічні рішення – теплові насоси, когенераційні установки, системи

утилізації тепла, біоенергетика, теплові акумулятори – вимагають не лише технічного, а й економічного обґрунтування.

Серед ключових економічних чинників, які визначають розвиток теплоенергетики, можна виокремити:

- вартість енергоресурсів і тенденції їх зміни;
- капітальні та операційні витрати на експлуатацію обладнання;
- доступність інвестицій для модернізації інфраструктури;
- регуляторну політику держави;
- екологічні вимоги, що впливають на вартість технологій.

Фахівець, який здатний комплексно оцінювати ці фактори, може приймати економічно обґрунтовані інженерні рішення та ініціювати впровадження інновацій.

Адже діяльність сучасного теплоенергетика охоплює аналіз ринку енергетичних ресурсів, обґрунтування вибору технологій щодо їх економічної вигідності, участь у формуванні інвестиційних проєктів, здійснення енергетичного аудиту, оптимізацію споживання ресурсів, оцінку економічних ризиків.

Ці завдання виходять за межі традиційної інженерної підготовки й передбачають сформовану економічну компетентність.

До фундаментальних дисциплін, що формують економічну компетентність, належать:

- економіка підприємства;
- менеджмент;
- фінансовий аналіз;
- економіка енергетики;
- інвестиційний аналіз;
- облік і аудит у сфері енергетики.

Ці дисципліни забезпечують розуміння економічних законів і механізмів функціонування енергетичного ринку.

Саме прикладні економічні навички формуються під час практично-орієнтованої підготовки, яка передбачає:

- розрахунок собівартості теплової енергії;
- економічне оцінювання енергоефективних заходів;
- аналіз капітальних і операційних витрат;
- моделювання інвестиційних проєктів;
- управління ризиками й невизначеністю;
- використання програмних комплексів для економічного моделювання.

Ці компетенції дозволяють майбутньому фахівцю приймати зважені управлінські рішення та обґрунтовувати інноваційні розробки.

Одним із трендів сучасної освіти є міждисциплінарність. Для теплоенергетиків економічні поняття мають інтегруватися у вивчення: теплотехнічних процесів, систем теплопостачання, котельних установок, та теплових мереж.

Наприклад, виконання проєкту з розрахунку тепlopостачальної системи повинно включати аналіз економічної ефективності альтернативних рішень.

В свою чергу проєктне навчання сприяє формуванню інноваційних і економічних навичок. Студенти створюють комплексні проєкти, які включають: технічне рішення, фінансово-економічну модель, прогноз розвитку технології, оцінку екологічного ефекту, презентацію інвестиційної привабливості.

Це максимально наближує навчальний процес до реальних умов роботи в даній галузі.

В сьогоднішній Україні активно переходить до використання альтернативних джерел теплової енергії, таких як: біомаси, геотермальних ресурсів, теплових насосів, сонячної теплової енергетики.

Оцінка економічної доцільності цих технологій вимагає відповідних компетенцій: визначення терміну окупності, аналізу вартості життєвого циклу, оцінки тарифної політики.

Сталий розвиток передбачає врахування не лише фінансових, а й екологічних витрат, таких як: викиди CO₂, вплив на довкілля, ефекти циркулярної економіки, економіка ресурсозбереження.

Студенти мають навчитися розраховувати економічний ефект від зниження екологічного навантаження. Серед основних механізмів виділяємо: тарифні стимули, податкові пільги, зелений тариф, грантові та інвестиційні програми, енергосервісні контракти.

Майбутній інженер повинен орієнтуватися в цих інструментах, щоб ефективно реалізовувати інноваційні проєкти.

Економічна і фінансова підготовка формує у студентів: вміння бачити можливості для створення стартапів, здатність оцінювати інноваційні продукти з позиції їх комерційної вартості, розуміння ринку теплової енергетики, навички ведення переговорів та презентації проєктів. Це сприяє появі студентських інновацій та стартапів у сфері енергетики.

В свою чергу економічна грамотність дозволяє: знаходити оптимальні технічні рішення з погляду вартості, моделювати різні сценарії розвитку галузі, комбінувати технічні й економічні інструменти, а також підвищувати якість проєктних рішень.

Сучасний ринок праці віддає перевагу фахівцям із комплексними компетенціями: технічними, економічними та інноваційними. Тому економічна підготовка є основою професійного успіху.

Отже, економічні аспекти підготовки фахівців теплоенергетичної галузі відіграють ключову роль у формуванні інноваційних підходів до сталого енергозабезпечення. Економічна грамотність дозволяє інженерам-теплоенергетикам: аналізувати ефективність різних технологій, приймати комплексні техніко-економічні рішення, створювати інноваційні проєкти, адаптуватися до викликів енергетичного ринку, формувати стратегії розвитку енергетичного підприємства.

Сучасна освітня практика повинна орієнтуватися на інтеграцію економічної складової у технічну підготовку, застосування цифрових інструментів, реалізацію проєктів, що поєднують інженерні й економічні рішення, а також розвиток інноваційного мислення.

Підготовка фахівців, здатних мислити економічно, технічно та екологічно водночас, є необхідною передумовою переходу до сталого енергозабезпечення, підвищення енергоефективності та зменшення впливу енергетики на довкілля.

Список використаних джерел

1. Базилевич В.Д. Економічна теорія : Політекономія. Київ : Знання, 2021. 185 с.

2. Єрмілов А.М. Енергетичні ринки та регуляторна політика. Харків : ХПІ, 2020. 215 с.

3. Онищенко С.В., Кетков Р.О. Впровадження мобільних додатків для формування економічної компетентності майбутніх фахівців енергетичної галузі. *Молодь і ринок*, 2025. № 3 (235). С. 54–59. DOI : <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2025.321933>

4. Онищенко С.В., Кетков Р.О. Інформаційне забезпечення для формування економічної компетентності майбутніх бакалаврів професійної освіти. *Освіта в умовах сучасних викликів : зб. наук. праць. Матеріали наук.-практ. конф., м. Дніпро-Покровськ, 7 травня 2025 року.* / Упорядн. : О. Олійник, Н. Немцева, Н. Мацокіна, Л. Кривенко, Н. Гусак, С. Пістряк. Дніпро-Покровськ, 2025. С. 153–156. URL : <https://dspace.bdpri.org.ua/handle/123456789/5418>

5. Пикашова О.С. Економічні аспекти енергоефективності : навчальний посібник. Дніпро, 2022. 156 с.

Губа Б. В.

здобувач третього (освітньо-наукового)
рівня вищої освіти кафедри
технологічної освіти Українського
державного університету
імені Михайла Драгоманова

ПОПУЛЯРИЗАЦІЯ ТЕХНІЧНИХ ПРОФЕСІЙ СЕРЕД СТАРШОКЛАСНИКІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ

Одним із ключових чинників економічного зростання у найближчі 5–10 років є цифровізація, яка спричинила появу нових професій та галузей, що потребують фахівців із творчим і креативним мисленням. Такі спеціалісти

ЗМІСТ

ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ	4
Гриньова М. В. ВСТУПНЕ СЛОВО	4
Фазан В. В. ВІТАЛЬНЕ СЛОВО	5
Срібна Ю. А. ВІТАЛЬНЕ СЛОВО	6
Гриньова М. В. МІСЯ ПЕДАГОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ У ФОРМУВАННІ ТВОРЧОГО ВЧИТЕЛЯ ТЕХНОЛОГІЙ: ІННОВАЦІЇ, ТРАДИЦІЇ, ПАРТНЕРСТВО	7
Срібна Ю. А. СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ: ДОСВІД ФАКУЛЬТЕТУ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ ПОЛТАВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПЕДАГОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ В. Г. КОРОЛЕНКА	9
Цина А. Ю. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ РОЗБУДОВИ ПРОФІЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ ЗА КОНЦЕПЦІЄЮ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ	12
Корець М. С., Міщачук В. Ю. ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ З ОСНОВ ПІДПРИЄМНИЦТВА	15
Коберник О. М. ПРОФЕСІЙНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ СУЧАСНОГО ВЧИТЕЛЯ ТА ЇХ ФОРМУВАННЯ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ТЕОРІЇ І МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ	17
Куратнік Т. В. STEM-ОРІЄНТОВАНИЙ ПІДХІД ЯК ЧИННИК МОДЕРНІЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ В УМОВАХ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ	19
Гарець Р. А. ТЕХНОЛОГІЧНЕ СЕРЕДОВИЩЕ FABLAB ЯК ІННОВАЦІЙНА ПЛАТФОРМА ДЛЯ НАВЧАННЯ ТЕХНОЛОГІЯМ ДЕКОРУВАННЯ ВИРОБІВ	23
Бутенко В. Г. РОЗВИТОК ЕМОЦІЙНОЇ, ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ТА КРЕАТИВНОЇ СКЛАДОВОЇ ЕСТЕТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ	25
Туташинський В. І. РОЗВИТОК ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ: ТОЧКИ ЗРОСТАННЯ	29
Терентьєва О. О., Титаренко В. П. СТВОРЕННЯ ІННОВАЦІЙНО-ІНФОРМАЦІОННОГО ПРОСТОРУ У КОНТЕКСТІ ВИМОГ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ	32
Остапенко А. С., Синиця Л. А. РЕГІОНАЛЬНІ ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ В ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ В УМОВАХ ВІЙНИ ТА ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	35
Комарницька Н. С. ІНТЕГРОВАННИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНО-МОВЛЕННЕВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ У КОНТЕКСТІ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ	39
Оршанський Л. В. СУЧАСНИЙ ПІДХІД ДО РЕАЛІЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ В ШКОЛІ: МЕТОДОЛОГІЧНІ ОРІЄНТИРИ, ЗМІСТ Й ІННОВАЦІЙНІ СТРАТЕГІЇ	43

Кетков Р.О., Онищенко С. В. ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ТЕПЛОЕНЕРГЕТИКИ ЯК УМОВА ГЕНЕРУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПІДХОДІВ У ГАЛУЗІ СТАЛОГО ЕНЕРГОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	256
Губа Б. В. ПОПУЛЯРИЗАЦІЯ ТЕХНІЧНИХ ПРОФЕСІЙ СЕРЕД СТАРШОКЛАСНИКІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ	260
Осадча М. П, науковий керівник к.п.н., доц. Борисенко Н.А. БІСЕРОПЛЕТІННЯ В СИСТЕМІ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ: ОСВІТНІ МОЖЛИВОСТІ ТА СПОЖИВЧІ ТЕНДЕНЦІЇ	265
Бурдун В.В., Кравченко В. В. ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТ РОЗВИТКУ КРЕАТИВНОСТІ УЧАСНИКІВ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ	267
Макарчук В. В. ІГРОВІ ТА СИМУЛЯЦІЙНІ МЕТОДИ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ПІДПРИЄМЛИВОГО МИСЛЕННЯ У ШКОЛЯРІВ СЕРЕДНЬОЇ ШКОЛИ	272
Сліпчишин Л. В. ЦІННОСТІ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ	275
Комашко В. С. ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ТЕХНОЛОГІЙ ЯК ВИМОГА КОМПЕТЕНТНІСНОГО ПІДХОДУ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ	278
Белова-Олейник Ю. Ю. РОЛЬ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ТЕХНОЛОГІЧНОГО НАПРЯМКУ ДО ПРОВЕДЕННЯ МАЙСТЕР-КЛАСІВ	281
Плескач І. М. ФОРМУВАННЯ В УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ УЯВЛЕНЬ ПРО СВІТ ПРОФЕСІЙ У КОНТЕКСТІ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ	283
Дубик Н. П. ІНТЕГРАЦІЯ НАЦІОНАЛЬНИХ ТРАДИЦІЙ У ЗМІСТ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ ЯК ЧИННИК ЗБЕРЕЖЕННЯ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ	285
Строчишина Є. Ю. РОЛЬ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ФОРМУВАННІ ЕФЕКТИВНОГО СЕРЕДОВИЩА ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ У ШКОЛІ	289
Грінченко О. В., науковий керівник д.п.н., проф. Титаренко В.П. ОРГАНІЗАЦІЯ РІЗНОГО ВИДУ ВИСТАВОК У ШКІЛЬНІЙ ОСВІТІ	292
Доля А. М., науковий керівник к.п.н., доц. Пригодій А. В. ПОТЕНЦІАЛ НЕФОРМАЛЬНОЇ ОСВІТИ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ	294
Рома Н. В., науковий керівник д.п.н., проф. Титаренко В.П. ІСТОРИЧНА РОЗВІДКА НЕМАТЕРІАЛЬНОЇ-КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ ЯК ГОЛОВНОГО ЧИННИКА ЗБЕРЕЖЕННЯ УКРАЇНСЬКОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ	297
Пасевич М. О. ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ: МОЖЛИВОСТІ ТА ВИКЛИКИ	299
Омельчук О. В., Салюк І. І. ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ ДО РОБОТИ В ІНКЛЮЗИВНОМУ СЕРЕДОВИЩІ	301
Корехов А. STEM ТА СИМУЛЯЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ФОРМУВАННІ ПРОФЕСІЙНИХ НАВИЧОК МАЙБУТНІХ АВТОМОБІЛІСТІВ	304
Цісарук І. В. МЕТОДИЧНА ТРАНСФОРМАЦІЯ УРОКУ ТЕХНОЛОГІЙ У КОНТЕКСТІ РЕФОРМУВАННЯ ЗМІСТУ ОСВІТИ	307