

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Державний заклад «Південноукраїнський національний  
педагогічний університет імені К.Д. Ушинського»  
Нерубайський академічний ліцей №1 Нерубайської сільської  
ради Одеського району Одеської області  
Одеський приватний заклад освіти «Тіква–Ор Sameax»

**ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ  
III ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ  
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
«МОДЕРНІЗАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ  
В СУЧАСНИХ ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ»**

Одеса  
2026

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Державний заклад «Південноукраїнський національний  
педагогічний університет імені К.Д. Ушинського»  
Нерубайський академічний ліцей №1 Нерубайської сільської  
ради Одеського району Одеської області  
Одеський приватний заклад освіти «Тіква–Ор Sameax»

**ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ  
III ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ  
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
«МОДЕРНІЗАЦІЯ  
ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ  
В СУЧАСНИХ  
ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ»**

Одеса  
2026

**УДК: 371**

**DOI: <https://doi.org/10.24195/ModernisationEP-2026-3>**

**М 74**

*Рекомендовано до друку Вченою Радою Державного закладу  
«Південноукраїнський національний педагогічний  
університет імені К.Д. Ушинського»  
Протокол № 10 від 26 лютого 2026 року*

**Рецензенти:**

***Княжева Ірина**, доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри педагогіки Університету Ушинського;*

***Тягнирядно Євгенія**, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри мовної підготовки Одеського державного університету внутрішніх справ.*

**М 74 Модернізація освітнього процесу в сучасних закладах освіти:**  
збірник матеріалів III Всеукраїнської науково-практичної конференції  
(м. Одеса, Україна, 20 лютого 2026 року). Університет Ушинського. Одеса:  
Бондаренко М.О., 2026. 372 с.

ISBN 978-617-8814-06-9

**УДК: 371**

*Усі матеріали збірника подаються у редакції авторів.  
Відповідальність за достовірність фактів несуть автори.*

**ISBN 978-617-8814-06-9**

- © Кафедра педагогіки Університету Ушинського, 2026;
- © Нерубайський академічний ліцей №1 Нерубайської сільської ради Одеського району Одеської області, 2026;
- © Одеський приватний заклад освіти «Тіква–Ор Sameax», 2026.

## **СЕКЦІЯ № 2: ПРОФЕСІЙНА МАЙСТЕРНІСТЬ СУЧАСНОГО ВЧИТЕЛЯ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ.....118**

1. Андреева Т.Г. Психологічні особливості та механізми керування емоційним станом підлітків .....118
2. Алаторських І.В. Профільне навчання української мови та літератури: шлях до особистісної самореалізації учнів ..... 129
3. Вівсюк О.О. Логіка успіху: як знання математики відкривають двері до престижних професій ..... 140
4. Волянська Т.М. Навчання зарубіжної літератури в умовах профільної старшої школи – сучасні виклики та можливості ..... 147
5. Gilko A. Teaching english in profile secondary school: modern challenges and innovative approaches ..... 157
6. Довганюк С.О. Профорієнтаційний потенціал уроків української мови та літератури в умовах профільного навчання ..... 164
7. Демченко В.В. Формування в учнів профорієнтаційних компетентностей на уроках фізичної культури у процесі використання ігрових видів спорту ..... 174
8. Данілова І.В. Дослідницько-пошукова діяльність дошкільників як умова формування їх пізнавальних інтересів ..... 178
9. Du Jingyi The role of visual arts in developing ethnocultural competence of modern school students ..... 191
10. Зубрицька С.П. Старша профільна школа як простір особистісного та професійного становлення ..... 198
11. Захарова А.А. Розвиток старшої профільної школи в умовах сучасних освітніх трансформацій ..... 205
12. Іванова І.В. Профорієнтація в початковій школі як важлива складова формування особистості учня ..... 212
13. Калінчук Л.О. Психолого-педагогічні особливості формування світогляду учнів підліткового віку під впливом комунікаційних технологій ..... 222
14. Кораблев В.В. Сучасна інтроспекція параметрів застосування освітньої робототехніки у розрізі STEM-освітньої моделі навчання ..... 236
15. Люлька О.С. Ідеї та практики Нової української школи у викладанні мистецтва в профільній старшій школі ..... 241
16. Мороз Н.О. Профорієнтаційна робота з учнями початкової ланки у Новій українській школі ..... 251
17. Маркітан С.В. Сучасний урок географії в старших класах: від карти до життєвих рішень ..... 259
18. Прокопенко Т.В. Психолог у статусі кар’єрного радника: реалізація концепції профільного навчання в Новій українській школі ..... 265
19. Павловська Ю.М. Пізнання власних здібностей як основа ранньої профорієнтації учнів початкової школи ..... 275

**Корабльов Віктор В'ячеславович,**  
*аспірант кафедри педагогіки*  
*Державного закладу*  
*«Південноукраїнський національний*  
*педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»*

## **СУЧАСНА ІНРОСПЕКЦІЯ ПАРАМЕТРІВ ЗАСТОСУВАННЯ ОСВІТНЬОЇ РОБОТОТЕХНІКИ У РОЗРІЗІ STEM-ОСВІТНЬОЇ МОДЕЛІ НАВЧАННЯ**

**Актуальність дослідження.** Незважаючи на стрімкий розвиток інформаційних систем, комп'ютерних та цифрових технологій, дидактична параметрія конструювання шкільного курсу інформатики не повною мірою відповідає викликам часу. У вітчизняній моделі навчання інформатиці епізодично впроваджуються елементи освітньої робототехніки, проте стрімкий рух до STEM-орієнтованої парадигми освіти вимагає додаткової дослідницької уваги з як з боку вчених-педагогів, так і з боку розробників методичних платформ. Водночас, актуалізується необхідність трансформації наукового світогляду та інформаційно-цифрової культури вчителів, здатних збагатити методику засвоєння інформатики елементами робототехніки, розвинути алгоритмічне мислення учнів.

Мета статті полягає висвітленні сучасних концептуальних та методичних орієнтирів упровадження освітньої робототехніки в школі, як артефакта фундаменталізації STEM-освітньої моделі.

**Виклад основного матеріалу.** Процес імплементації елементів робототехніки в освіту розпочався в 2009 році схваленням МОН України програми вибіркового курсу інформатики «Основи робототехніки» для закладів загальної середньої освіти (протокол №4 від 28.05.2009 року). Курс мав на меті відтворення передумов для опанування учнями принципів алгоритмізації та програмування, формування у школярів первинних уявлень про технічні та технологічні параметри застосування роботів.

Наразі робототехніка є однією із найперспективніших наукових галузей прикладного спрямування, в межах якої вивчаються способи проектування, технічні механізми розробки, методологія конструювання, принципи експлуатації та використання роботів [6]. Насичення шкільного курсу інформатики елементами робототехніки надає учням практичного досвіду для усвідомлення й вільного послуговування технологічними складовими функціонування автоматизованих систем.

Робототехніка привертає увагу методистів, насамперед, як дієвий засіб розширення функціоналу інформаційно-комунікаційних технологій, адже на уроках робототехніки учні виступають співконструкторами та співрозробниками [1] власних технологічних проєктів, стають не споживачами технологій, а справжніми самостійними винахідниками.

В науково-педагогічний дискурс останніх років поступово вводиться категорія «освітня робототехніка», яку вперше репрезентувала видатна українська наукиня Н. Морзе. На думку дослідниці, коли мова йде про робототехніку в контексті її застосування в освітньому процесі, правомірним є використання лексеми «освітня робототехніка», що симетризується англійськомовним відповідником «educational robotics» [4]. Підтримуємо думку Н. Морзе про те, що освітня робототехніка натепер є перспективним інтегрованим дидактичним напрямом, у площині якого інтегруються знання/вміння синтетичного комплексу STEM-предметів (фізика, технології, математика), інформатики та основ кібернетики [4, с.179]. Центральною думкою розвідок Н. Морзе є теза про зв'язок освітньої робототехніки та випереджального навчання, яке авторка пов'язує із процесами інноваційної та науково-технічної творчості учнів.

Продуктивну думку щодо дидактичних параметрів упровадження робототехніки в школі висловлюють В. Глазова, О. Полторацький. Дослідники наполягають на тому, що провідною метою використання робототехніки під час уроків інформатики є покращення вивчення інформаційно-комунікаційних технологій, що допоможе розвинути в учнів навички в програмуванні,

електроніці та механіці [1]. Водночас, знання, що використовуються в робототехніці, підвищують розумові здібності, алгоритмічне мислення, та загалом когнітивний потенціал учнів. Крім того, дидактичними принципами упровадження робототехніки автори називають наочність та інтерактивність, що робить освітнє середовище сприятливим для розвитку автономності учнів, їх мотивації до навчання [1, с.99].

Приєднуємось до думки М. Кривоноса про ефективність двох робототехнічних платформ, що використовуються в освітніх цілях, а саме: LEGO MINDSTORMS EV3 та Arduino [2]. На думку дослідника, LEGO MINDSTORMS EV3 слід використовувати в молодших класах, оскільки для роботи з цією робототехнічною платформою використовується вбудована графічна мова програмування. Платформа Arduino підійде радше учням старших класів, наполягає М. Кривонос, оскільки застосовує низькорівневі мови програмування і навіть вимагає знання основ фізики [2, с.79].

На думку О. Яновського, Л. Яновської, О. Галіцян робототехнічні задачі в курсі інформатики включають в себе не лише програмування, але й зборку моделі, це дає більш широкую лінійку підзадач, що в повній мірі візуалізуються та матеріалізуються у реальному світі, що підвищує ефективність формування алгоритмічного мислення, мотивацію до досягнення позитивного результату [7]. Отже, наголошує А. Яновський, робототехнічні задачі, за допомогою яких можна вивчати теми з інформатики, можна розбити на етапи, за допомогою яких будується алгоритм вирішення поставленої проблеми, що в свою чергу формує алгоритмічне мислення у учнів [7, с.1159].

Напрями, за якими вчені пропонують досліджувати інтегративний міжгалузевий потенціал впровадження робототехніки свідчать, що поступово динаміка імплементації робототехніки корелює із принципами мехатроніки [6]. Мехатроніка у сучасному розумінні є інтегрованою галуззю знань, в межах якої синтезуються основи точної механіки, електротехнічні й комп'ютерні компоненти з інтелектуальним управлінням.

На нашу думку, освітня робототехніка є перспективним напрямом осучаснення методики навчання інформатики в школі насамперед через концептуальний зв'язок із методологією STEM-навчання, що покликана відтворити синергію природничих наук, технологій, інженерії, математики.

Впровадження в систему навчання інформатики елементів освітньої робототехніки приєє розвитку вмінь учнів аналізувати, формулювати й розв'язувати інформатичні задачі різного типу; забезпечує опанування ними стандартної та поглибленої низки методів алгоритмізації та програмування; засвоєння учнями систематики та функціоналу конструювання робототехнічних систем, структури контролерів, сенсорів і виконавчих механізмів; сприяє формуванню їх навичок моделювати роботів у віртуальних середовищах [5].

Збагачення системи підготовки майбутніх учителів інформатики матеріалом, що віддзеркалює методологію та технологію упровадження освітньої робототехніки дозволить студентам відпрацювати самостійний досвід проєктування інтегрованих навчальних проєктів, що синтезують інформатику, математику, фізику, електроніку та інженерну творчість [3]. Доповнення теоретичної бази студентів та їх практичного інструментарію методикою застосування елементів освітньої робототехніки позитивно впливає на розвиток їх методичної компетентності та дидактичної культури, адже готує до самостійного відтворення навчальних ситуацій, пов'язаних із задачами з програмування та робототехніки.

**Висновки.** Одним з надважливих сегментів процесу вивчення учнями інформатики в школі є розуміння принципів роботи пристроїв апаратного забезпечення, логіки його взаємодії з користувачем за допомогою програмного коду. Актуалізація названих знань та вмінь учнів відбувається в межах освітньої робототехніки, як окремого галузевого сегменту методики навчання інформатики. Впровадження освітньої робототехніки в шкільний освітній простір розвиває інтерес та мотивацію учнів до природничих та точних наук, активно залучає їх до самостійної науково-технічної творчості, употужнює когнітивний інтерес до навчання й дослідницьку ініціативність, що синтезовано

віддзеркалює концептуальні аспекти STEM-освіти. Отже, формування в учнів первинних навичок роботи з робототехнічними засобами, забезпечує актуалізацію метапредметних зв'язків між інформатикою, математикою, фізикою та технологіями, тож можемо вважати освітню робототехніку артефактом STEM-освітньої моделі навчання.

### Список використаних джерел

1. Глазова В. В. Полторацький О. В. Підготовка майбутніх учителів інформатики до організації занять з робототехніки. *Зб. наук. пр. фізико-математичного факультету ДДПУ*. Слов'янськ, 2020. Вип. 10. С.98–103.
2. Кривонос О. М., Кузьменко Є. В., Кузьменко С. В. Огляд та перспективи використання платформи Arduino Nano 3.0 у вищій школі. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2016. № 6 (56). С. 77–87.
3. Коротун О. Основи професійної підготовки майбутніх учителів інформатики у ЗВО. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2018. Випуск №61. С. 104-114.
4. Морзе Н., Струтинська О., Умрик М. Освітня робототехніка як перспективний напрям розвитку STEM-освіти. *Електронне наукове фахове видання «Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету»*. 2018, 5. С. 178-187.
5. Трет'як А.В., Кльон А.М. Основи робототехніки: навчальний посібник для студентів спец. Полтава : Нац. ун-т ім. Юрія Кондратюка, 2024. 135 с.
6. Цвіркун Л.І. (ред.). Робототехніка та мехатроніка: навчальний посібник. Дніпро : НГУ, 2017. 224 с.
7. Яновський А. О., Яновська Л. Г., Галіцан О. А. Роль робототехнічних систем у розвитку алгоритмічного мислення учнів на уроках інформатики: методичний ракурс аналізу проблеми. *Перспективи та інновації науки*. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-10\(56\)-1158-1170](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-10(56)-1158-1170)

*Наукове видання*

***Колектив авторів***

# **МОДЕРНІЗАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В СУЧАСНИХ ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ**

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ  
III ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
М. ОДЕСА, УКРАЇНА, 20 ЛЮТОГО 2026 РОКУ

*Українською мовою*

**Відповідальний редактор: Ірина Олександрівна Бартенєва**  
*кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри педагогіки  
Державного закладу «Південноукраїнський національний  
педагогічний університет імені К.Д.Ушинського»*

Підписано до друку 06.03.2026 р.  
Формат 60×84/16. Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman  
Друк офсетний. Ум. друк. арк. 21,62. Наклад 300 прим.  
Зам. № 0603/1

Надруковано з готового оригінал-макета у друкарні «Апрель»  
ФОП Бондаренко М. О.  
65045, м. Одеса, вул. В. Арнаутська, 60  
Тел.: +38 (048) 700 11 55  
info@aprel.od.ua

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи  
до державного реєстру видавців ДК № 4684 від 13.02.2014

