

Інститут педагогіки НАПН України

Інститут педагогічних наук Республіки Молдова

Резекенська академія технологій (Латвія)

Міжнародна науково-практична конференція

# ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОГО ПІДРУЧНИКА:

навчально-методичне

забезпечення

освітнього процесу

в умовах

воєнного часу

збірник тез  
доповідей

14 вересня  
2022 року



ІНСТИТУТ ПЕДАГОГІКИ НАПН УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК РЕСПУБЛІКИ МОЛДОВА  
РЕЗЕКЕНСЬКА АКАДЕМІЯ ТЕХНОЛОГІЙ (ЛАТВІЯ)

# **Проблеми сучасного підручника: навчально-методичне забезпечення освітнього процесу в умовах воєнного часу**

збірник тез  
доповідей

14 вересня  
2022 року



*Затверджено до друку вченою радою Інституту педагогіки НАПН України  
(протокол № 12 від 31.08.2022)*

**Редакційна колегія:**

**Топузов О. М.**, доктор педагогічних наук, професор, академік НАПН України, віцепрезидент НАПН України, директор Інституту педагогіки НАПН України, м.Київ, Україна (голова)

**Головко М. В.**, доктор педагогічних наук, старший науковий співробітник, доцент, заступник директора з наукової роботи Інституту педагогіки НАПН України, м.Київ, Україна

**Засєкіна Т. М.**, доктор педагогічних наук, старший науковий співробітник, заступник директора з науково-експериментальної роботи Інституту педагогіки НАПН України, м.Київ, Україна

**Арістова Н. О.**, доктор педагогічних наук, професор, завідувач відділу міжнародних зв'язків та наукової співпраці Інституту педагогіки НАПН України, м.Київ, Україна

**Ладоня К. Ю.**, доктор філософії в галузі філології, завідувач науково-організаційного відділу Інституту педагогіки НАПН України, м.Київ, Україна

**Проблеми сучасного підручника: навчально-методичне забезпечення освітнього процесу в умовах воєнного часу : збірник тез доповідей** / [ред. кол.; голов. ред. – О.М.Топузов]. [Електронне видання] – Київ : Педагогічна думка, 2022. – 388 с.

<https://doi.org/10.32405/978-966-644-616-2-2022-390>

**ISBN 978-966-644-616-2**

У збірнику публікуються тези доповідей учасників конференції "Проблеми сучасного підручника: навчально - методичне забезпечення освітнього процесу в умовах воєнного часу", що відбулась 14 вересня 2022 року.

Збірник призначено вченим, дослідникам проблем підручникотворення та авторам підручників, викладачам навчальних дисциплін, вчителям і всім зацікавленим у створенні якісної навчальної книги.

Отже, досвід використання скрінкастів в освітній діяльності, дає змогу зробити висновки про те, що застосування відеоресурсів підвищує інформативність та наочність навчання, дає змогу створити ефект співучасті, посилює емоційність сприйняття і підвищує рівень засвоєння навчального матеріалу. Але при цьому змінюються вимоги до вчителів, оскільки педагог повинен володіти візуальним мисленням, володіти навичками користування сучасними відеотехнологіями, розуміти можливості їх використання та вміти їх застосовувати в своїй професійній діяльності.


### Список використаних джерел:

- Возна, І.В., Зубань, Ю.А., Шаповалов, С.П. (2012) Особливості застосування відеоконтенту в навчанні. *Електронні засоби та дистанційні технології для навчання протягом життя: тези доповідей VIII Міжнародної науково-методичної конференції, м. Суми, 15 – 16 листопада 2012 р.*, 113 – 114. [https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/29468/1/Voznaya\\_Videocontent%20v%20obuchenii.pdf](https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/29468/1/Voznaya_Videocontent%20v%20obuchenii.pdf)
- Глинський, Я., Федасюк, Д., Ряжська, В. (2016) До питання класифікації електронних освітніх відеоресурсів. Матеріали 8-ї науково-практичної конференції «Інноваційні комп'ютерні технології у вищій школі», м. Львів, 22 – 24 листопада 2016 року, 78–84. <https://sci.ldubgd.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/3163/1/%D0%97%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20ICT%202016.pdf#page=78>
- Киричук, К. (2018) Ефективний відеоурок: 5 кроків для вчителя. *Освітторія*. <https://osvitoria.media/experience/efektyvnyj-videourok-5-krokv-dlya-vchytelya/>

## ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ QR-КОДІВ ТА ДОПОВНЕНОЇ РЕАЛЬНОСТІ У ПІДРУЧНИКАХ НОВОГО ПОКОЛІННЯ

**Ткачук Галина,**

доктор педагогічних наук, професор,  
професор кафедри інформатики і  
інформаційно-комунікаційних технологій,  
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини  
м. Умань, Україна

 [tkachuk.g.v@udpu.edu.ua](mailto:tkachuk.g.v@udpu.edu.ua)

**П**итання розробки та використання сучасних педагогічних технологій в освітньому процесі є предметом обговорення в різних колах наукової спільноти. Аналізу піддаються багато ключових питань, що стосуються галузі освіти – організація освітнього процесу в умовах воєнного стану, розробка освітнього контенту, розвиток

освітнього середовища, формальна та інформальна освіта, організація різних режимів роботи учасників освітнього процесу та інші.

Серед цих важливих питань чільне місце займає питання розробки та впровадження сучасних навчально-методичних матеріалів, в тому числі книг, підручників, посібників тощо. Це питання гостро піднімається саме зараз, оскільки освітяни опинились у ситуації, коли освітній процес потрібно організовувати у різних режимах – дистанційному, змішаному, очному. Знаходячись по той бік екрану, учителів потрібно вміти утримати увагу учня, зацікавити, застосувати таку педагогічну технологію, яка змусть учня задуматись і працювати самостійно.

Учитель опинився у ситуації, коли підготовка до уроку займає ще більше часу, адже потрібно підібрати відповідні технології, засоби та ресурси, з якими учневі було б цікаво працювати. Використання підручника, в якому ці технології «оживають» дасть змогу досягнути ефективного результату. Однією з цікавих ідей, яка нині розвивається в підручникотворенні – це використання QR-кодів та технологій доповненої реальності (Гончарова, 2019, с.46–56).

Розробка підручників з використанням QR-кодів може значно підвищити ефективність самостійної роботи учнів, адже вони можуть отримувати мультимедійний контент в процесі ознайомлення з текстом підручника. У QR-коди можна розміщувати будь-який контент, що доступний через мережу – текстові онлайн-ресурси, відео, графічні зображення, інфографіку, інтерактивні тести та навчальні ігри, віртуальні екскурсії тощо. Завдяки технології QR-кодів підручники не зникають, а оживають як фенікс і набувають нового сенсу в житті цифрового суспільства.

Ще однією перспективною технологією розробки сучасного підручника є технологій доповненої реальності (від англійського «Augmented reality», AR). Перспективність даної технології вказують ряд авторів-науковців, які досліджували проблему впровадження доповненої реальності в освітній процес (Грунтова, Єчкало, Стрюк, 2018, с.47–57; Климнюк, 2018, с.207–212; Мінтій, Соловйов, 2018, с.290–296).

Процес створення доповненої реальності відбувається за допомогою зчитувального пристрою (наприклад, відеокамери мобільного пристрою), який може опрацьовувати відеосигнал. Такий пристрій повинен мати спеціальну програму, яка доповнює зображення реального об'єкта необхідними віртуальними об'єктами (відео та аудіо матеріали, 3d-моделі, текстовий контент, тощо) та виводить їх на пристрій виведення (монітор комп'ютера або планшета, мобільний телефон, вбудовані в окуляри дисплеї та проектори).

Головний принцип технології доповненої реальності – розширити розуміння процесів та збагатити об'єкти фізичного середовища, а не повністю замінити реальний світ. Використання такої технології у підручнику не тільки може зацікавити учнів до вивчення тієї чи іншої теми, але й дасть змогу зрозуміти складні теми, які передбачають застосування непростих механізмів роботи мозку – імітації та моделювання.

Загалом, варто відмітити, що згадані технології QR-кодів та доповненої реальності не є широко поширеними у підручниках чи посібниках. Адже для створення такого підручника потрібна команда розробників – автора-учителя, автора-науковця, дизайне-

ра, програміста тощо. Нині таку роботу зробити не під силу одній людині, наприклад, учителю чи науковцю. Потрібно володіти рядом технологій, для того щоб отримати в кінцевому результаті якісний продукт.

Використання технології QR-кодів та доповненої реальності в сучасних підручниках мають значний педагогічний потенціал для підвищення ефективності освітнього процесу. Їх використання дає змогу забезпечити не тільки індивідуальну роботу, але й групову роботу учнів, у тому числі, в умовах дистанційного режиму навчання.

### Список використаних джерел

- Гончарова, Н. О. (2019). Технологія доповненої реальності в підручниках нового покоління. *Проблеми сучасного підручника*. 22. 46–56.
- Грунтова, Т., Єчкало, Ю., Стрюк, А., Пікільняк, А. (2018). Інструменти доповненої реальності у навчанні фізики у закладах вищої технічної освіти. *Педагогіка вищої та середньої школи*. 51. 47–57.
- Климнюк, В. Є. (2018). Віртуальна реальність в освітньому процесі. *Збірник наукових праць Харківського національного університету Повітряних Сил*. 2. 207–212.
- Мінтій, І., Соловйов, В. (2018). Доповнена реальність: український сучасний бізнес та освіта майбутнього. *Освітній вимір*. 51. 290–296.

## ПЕРЕВАГИ ЗАСТОСУВАННЯ ОНТОЛОГІЧНОГО ІНТЕРАКТИВНОГО ПОСІБНИКА ДОСЛІДЖЕНЬ УЧНІВ

### Шаповалов Євгеній,

кандидат технічних наук,  
старший науковий співробітник,  
Національний центр Мала Академія Наук України,  
м. Київ, Україна



[sjb@man.gov.ua](mailto:sjb@man.gov.ua)

**П**ідготовка сучасного посібника є складним процесом як з точки зору організації, так і з точки зору планування та закладенням автором психологічного ефекту, зокрема з точки зору ефективності вивчення навчального матеріалу та мотивації. Важким є і забезпечення високого рівня візуалізації (наочності), інтерактивності та структуризації. Високий рівень наочності матеріалу забезпечується ілюструванням матеріалу. Це є важливим аспектом підвищення мотивації учнів. Подібне твердження було доведено при дослідженні впливу зручності інтерфейсу програм на мотивацію учнів. (Antonenko et al., 2019); та стосовно інструментів доповненої реальності у навчальній літературі (Шаповалов та ін., 2019). Окрім того, важливим є забезпечення

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

**ПРОБЛЕМИ  
СУЧАСНОГО ПІДРУЧНИКА:  
навчально-методичне забезпечення  
освітнього процесу в умовах воєнного часу**

Електронне видання

Збірник тез доповідей

Літературне редагування: Видайчук Т. Л.

Обкладинка, верстка, дизайн: Ладоня К. Ю., Штефан Ю. В.