

ІНСТИТУТ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТИ  
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ

ПОГОДЖЕНО  
рішенням Вченої ради  
Інституту цифровізації освіти  
НАПН України  
протокол №16 від 29.11.2022 р.

## ДОРОЖНЯ КАРТА

впровадження критеріїв та показників оцінювання якості освітнього  
цифрового контенту з доповненою реальністю

ПОГОДЖЕНО  
Директор ЩО НАПН України  
Биков В.Ю.

\_\_\_\_\_ (підпис)

(дата, печатка)

УДК 004.946.05:37](083.132)

Дорожня карта впровадження критеріїв та показників оцінювання якості освітнього цифрового контенту з доповненою реальністю. Укл. Литвинова С. Г., Пінчук О. П., Лупаренко Л. А., Соколюк О. М. Київ: ЦО НАПН України, 2022. 6 с.

*Дорожня карта обговорена і затверджена на засіданні Вченої ради  
Інституту цифровізації освіти НАПН України,  
протокол № 16 від 29.11.2022 р.*

Укладачі:  
Литвинова Світлана Григорівна  
Пінчук Ольга Павлівна  
Лупаренко Лілія Анатоліївна  
Соколюк Олександра Миколаївна

Дорожня карта призначена для вчителів, керівних кадрів закладів середньої освіти, працівників органів управління освіти і науки, членів експертних груп і рад, видавців навчальних матеріалів, наукових та науково-педагогічних працівників закладів різних рівнів освіти та наукових установ, які здійснюють дослідження, спрямовані на проектування і використання цифрового освітнього контенту та його провадження в освітню практику.

**Актуальність.** Сучасні виклики в галузі освіти обумовлені стрімким переходом на дистанційну форму навчання, зміною форм освітньої комунікації з учнями, екстериторіальною присутністю учасників освітнього процесу (за кордоном, в різних областях України) та необхідністю насичення освітнього середовища якісним цифровим освітнім контентом.

Нині все більшої популярності набуває використання технології доповненої реальності у друкованих підручниках, посібниках, робочих зошитах, зошитах для практичних та лабораторних робіт, атласах. Об'єкти доповненої реальності природньо інтегруються у фізичне оточення людини, створюють додаткові можливості для оптимізації когнітивних зусиль, можуть бути використані як додатковий засіб формування в учнів уявлень про експериментальний метод пізнання явищ природи і відпрацювання ними окремих експериментальних умінь. Такий підхід надає можливість здобувачам освіти глибше досліджувати характеристики та функціональні можливості реальних об'єктів, що вивчаються.

Запорукою реформації навчальної друкованої продукції є перегляд існуючих підходів до оцінювання інтегрованого в неї цифрового освітнього контенту з доповненою реальністю.

**Мета:** впровадити результати наукового дослідження «Критерії і показники оцінювання якості освітнього цифрового контенту з доповненою реальністю» в практику експертів та вчителів щодо добору освітнього контенту.

**Стратегічні завдання:**

- розробити організаційну та методичну підтримку впровадження методики оцінювання інноваційного освітнього контенту з доповненою реальністю для закладів загальної середньої освіти;
- поширити досвід використання методики оцінювання освітнього контенту з доповненою реальністю в практику добору освітнього контенту експертів, вчителів та інших зацікавлених осіб;
- забезпечити інформаційну підтримку впровадження результатів наукового дослідження «Критерії і показники оцінювання якості освітнього цифрового контенту з доповненою реальністю»;
- здійснити підсумковий моніторинг впровадження методики оцінювання інноваційного освітнього контенту з доповненою реальністю.

**Об'єкти впровадження:** заклади загальної середньої освіти, інститути післядипломної педагогічної освіти, педагогічні заклади вищої освіти, ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти».

**Цільова аудиторія:** вчителі; керівні кадри закладів середньої освіти; працівники органів управління освіти і науки; члени експертних груп і рад; видавці навчальних матеріалів; наукові та науково-педагогічні працівники закладів різних рівнів освіти та наукових установ, які здійснюють дослідження,

спрямовані на проектування і використання цифрового освітнього контенту та його провадження в освітню практику.

### **Нормативно-правова база:**

1. Розпорядження КМУ від 13 грудня 2017 р. № 903-р «Про затвердження плану заходів на 2017—2029 роки із запровадження Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа»»;
2. Розпорядження КМУ від 14 квітня 2021 р. № 320-р «Про затвердження плану заходів щодо популяризації природничих наук та математики до 2025 року»;
3. Розпорядження КМУ від від 3 березня 2021 р. № 167-р «Про схвалення Концепції розвитку цифрових компетентностей та затвердження плану заходів з її реалізації».

**Науково-методичне забезпечення** впровадження результатів наукового дослідження «Критерії і показники оцінювання якості освітнього цифрового контенту з доповненою реальністю»:

1. Литвинова С. Г., Пінчук О. П., Лупаренко Л. А., Соколюк О. М. Критерії і показники оцінювання якості освітнього цифрового контенту з доповненою реальністю: методичні рекомендації. Київ: ІЦО НАПН України, 2022. 91 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/732810>
2. Пінчук О. П., Лупаренко Л. А. Дидактичний потенціал використання цифрового контенту з доповненою реальністю. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми* : Збірник наукових праць. Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2022. Вип. 63. С. 39–57. DOI: 10.31652/2412-1142-2022-63-39-57. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/730418>
3. Литвинова С. Г., Соколюк О.М. Критерії та показники оцінювання якості освітніх об'єктів доповненої реальності в підручниках фізики. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2022. Том 88. №2. С. 23-37. URL: [Bulletin\\_21\\_50\\_Pedagogika\\_Luparenko\\_Lytvynova\\_Pinchuk\\_Sokoliuk.pdf](https://lib.iitta.gov.ua/730423/Bulletin_21_50_Pedagogika_Luparenko_Lytvynova_Pinchuk_Sokoliuk.pdf) (umo.edu.ua) DOI: 10.33407/itlt.v88i2.4870 <https://lib.iitta.gov.ua/730423/>
4. Литвинова С. Г., Лупаренко Л. А. Оцінювання 3D-моделей доповненої реальності в навчальній друкованій продукції. *Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія: педагогічні науки*, 2022, т. 30, №3. URL: <https://periodica.nadpsu.edu.ua/index.php/pedzbirnyk/article/view/1139> DOI: <https://doi.org/10.32453/pedzbirnyk.v30i3.1139> <https://lib.iitta.gov.ua/732813>
5. Лупаренко Л. А., Литвинова С. Г., Пінчук О. П., Соколюк О.М. Готовність вчителів до використання доповненої реальності в освітньому процесі. *Збірник наукових праць «Вісник післядипломної освіти»*. Серія «педагогічні науки», 2022. Вип. 21(50). С. 144–177 URL: [Bulletin\\_21\\_50\\_Pedagogika\\_Luparenko\\_Lytvynova\\_Pinchuk\\_Sokoliuk.pdf](https://lib.iitta.gov.ua/732813/Bulletin_21_50_Pedagogika_Luparenko_Lytvynova_Pinchuk_Sokoliuk.pdf)

(umo.edu.ua) DOI: [https://doi.org/10.32405/2218-7650-2022-21\(50\)  
https://lib.iitta.gov.ua/732811](https://doi.org/10.32405/2218-7650-2022-21(50)https://lib.iitta.gov.ua/732811)

6. Литвинова С. М. Вплив зовнішніх чинників на розповсюдження технології доповненої реальності в освіті. *II Науково-практична конференція з міжнародною участю “Імерсивні технології в освіті”*, м. Київ, 22 верес. 2022 р., Київ : ЦО НАПН України, 2022. С. 117–123. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/732820>

**Організаційно-кадрове забезпечення** впровадження методики оцінювання якості освітнього цифрового контенту з доповненою реальністю:

1. Інститут цифровізації освіти НАПН України в особі доктора педагогічних наук, старшого наукового співробітника, заступника директора з наукової роботи Литвиної Світлани Григорівни.

2. ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти» в особі начальника відділу цифрових освітньо-наукових систем Галегової Олени Валеріївни.

3. Інститут цифровізації освіти НАПН України в особі кандидата педагогічних наук, завідувача відділу цифрової трансформації НАПН України Лупаренко Лілії Анатоліївни.

4. Інститут цифровізації освіти НАПН України в особі кандидата педагогічних наук, старшого наукового співробітника, заступника директора з експериментальної роботи Пінчук Ольги Павлівни.

**Терміни реалізації** : 2022–2024 роки.

**Ризики**: безпекові (умови військового стану в Україні), епідеміологічна ситуація, матеріально-технічне забезпечення (наявність електрики та мережі Інтернет).

**Очікувані результати**: Результати наукового дослідження сприятимуть підвищенню якості цифрового освітнього контенту для закладів загальної середньої освіти, опанування педагогами нових методів і підходів в освітньому процесі. озроблений інструментарій сприятиме підвищенню якості цифрового освітнього контенту для закладів загальної середньої освіти на етапі розроблення та добору. Використання технології доповненої реальності сприятиме опануванню педагогами нових методів і підходів в освітньому процесі.

# ДОРОЖНЯ КАРТА



Рис. 1. Дорожня карта впровадження критеріїв та показників оцінювання якості освітнього цифрового контенту з доповненою реальністю