

ЗАТВЕРДЖУЮ

Академік-секретар Відділення
загальної середньої освіти
і цифровізації освітніх систем

(підпис) Ляшенко О.І.
(ПІБ)

(дата, печатка)

**ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ
НА НАУКОВЕ ДОСЛІДЖЕННЯ/ НАУКОВО-ТЕХНІЧНУ
(ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНУ) РОЗРОБКУ**

**МЕТОДИКА МОНІТОРИНГОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ЕФЕКТИВНОСТІ
ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВОГО СЕРЕДОВИЩА ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ
СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ У КОНТЕКСТІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ**

(шифр, індекс, номер державної реєстрації)

Діє з доповненням

(номер доповнення, дата прийняття)*

ПОГОДЖУЮ
Директор ЦО НАПН України

(підпис) Биков В.Ю.
(ПІБ)

(дата, печатка)

* Зазначають за наявності
доповнення до ТЗ

1. Тема наукового дослідження / науково-технічної (експериментальної) розробки:

Методика моніторингових досліджень ефективності інформаційно-цифрового середовища закладів загальної середньої освіти у контексті євроінтеграції України

2. Класифікаційна група наукового дослідження (фундаментальне чи прикладне):
Прикладне

3. Підстава для виконання наукового дослідження / науково-технічної (експериментальної) розробки (рішення замовника про затвердження дослідження, номер і дата договору) про затвердження.

Постанова Президії НАПН України «Про затвердження фундаментальних і прикладних наукових досліджень за тематикою НАПН України, виконання яких розпочинається в 2023 році» від 21 квітня 2022 р. № 1-2/5-79

Постанова Президії НАПН України «Про внесення змін до Постанови Президії НАПН України від 21 квітня 2022 р. № 1-2/5-79» від 28.07.2022 р. № 1-2/9-133.

4. Виконавці наукового дослідження / науково-технічної (експериментальної) розробки:

– головна організація-виконавець: Інститут цифровізації освіти Національної академії педагогічних наук України

– організації-співвиконавці (за наявності таких) - немає

5. Науковий керівник дослідження/науково-технічної (експериментальної) розробки:

Овчарук Оксана Василівна, завідувач відділу компаративістики інформаційно-освітніх інновацій, докт.пед.наук, професор.

6. Пріоритетний напрям, проблема дослідження (для досліджень за тематикою НАПН України):

Напрямок 3. Цифровізація освіти.

(відповідно до пріоритетних напрямів наукових досліджень у галузі освіти, педагогіки і психології в НАПН України на 2022 – 2026 рр., затверджених загальними зборами НАПН України від 19 листопада 2021 р. № 1-1/2-4)

Проблема дослідження: Створення і методика використання комп'ютерно орієнтованих педагогічних систем, технологій дистанційного і змішаного навчання, цифрових освітніх ресурсів і засобів навчання.

7. Назва державної цільової програми, завдання програми або пріоритетний напрям розвитку науки і техніки (для досліджень за державною тематикою)

8. Мета та завдання наукового дослідження/ науково-технічної (експериментальної) розробки:

Актуальність. Дослідження присвячено актуальній проблемі – розробленню методики моніторингових досліджень ефективності інформаційно-цифрового середовища закладів загальної середньої освіти у контексті євроінтеграції України.

Нині у зв'язку з військовою російською агресією та переходом значної кількості закладів освіти на дистанційне навчання гостро постає проблема створення й оцінювання ефективності інформаційно-цифрового середовища, яке забезпечує здійснення такого навчання. Передбачуване дослідженням розроблення науково-методичних засад та інструментарію моніторингу й оцінювання ефективності інформаційно-цифрового середовища закладів загальної середньої освіти є ключовим у відновленні та розбудові освіти, що передбачено проектом Плану відновлення України. Результати дослідження мають сприяти підвищенню якості освіти у відповідності до пріоритетів Концепції реформи НУШ, слугуватимуть приведенню сфери освіти у відповідність до стандартів і рекомендацій Європейського Союзу в зв'язку з наданням Україні статусу кандидата для вступу в ЄС.

Привернення уваги до створення інформаційно-цифрового середовища ЗЗСО актуалізувалось останні роки, коли відбувся широкомасштабний перехід до дистанційного навчання у школі, під час якого учні та вчителі опинились у нерівних умовах щодо доступу до ширококутного інтернету, щодо наявних засобів і пристроїв для проведення віддаленого навчання, недостатньою підготовленістю вчителів до використання ІКТ для дистанційного навчання. Цей період пов'язаний з пандемією COVID-19 та військовими діями.

Крім того, учні, як активні користувачі різноманітних гаджетів, досить швидко пристосувались до умов дистанційного навчання, використовуючи мобільні телефони, планшети, персональні комп'ютери, долучаються до уроків і виконання завдань дистанційно. Перед педагогами постало питання розподілу розкладу уроків у часі та адаптування дистанційного навчання до умов інформаційно-цифрового шкільного середовища, зокрема доступу до інтернету з урахуванням індивідуальних особливостей та можливостей учнів.

Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні (2020) передбачає запровадження в освітній процес новітніх педагогічних технологій та науково-методичних досягнень, створення нової системи інформаційного забезпечення освіти, входження України у трансконтинентальну систему комп'ютерної інформації. Дистанційне навчання, надає нові можливості для оновлення змісту навчання та методів викладання дисциплін і поширення знань, розширює доступ до освітніх послуг та дозволяє віддалено навчатись за індивідуальними траєкторіями.

Розроблення науково-методичних засад та інструментарію моніторингу та оцінювання ефективності інформаційно-цифрового середовища ЗЗСО дозволить виявити ставлення вчителів і керівників шкіл до використання цифрових інструментів для організації освітнього процесу, сприятиме виявленню проблем, пошуку рішень на сучасному етапі розбудови нової української школи в умовах військової агресії та підвищенню якості освіти у відповідності до пріоритетів реформи НУШ та європейських стандартів якості освіти.

Мета: розроблення методики використання ІКТ-орієнтованих інструментів моніторингу стану і шляхів розвитку складу і структури інформаційно-цифрового середовища закладів загальної середньої освіти в умовах реформи НУШ та інтегрування вітчизняної освіти у європейський простір.

Завдання:

- *здійснити аналіз* вітчизняного та зарубіжного досвіду використання ІКТ для здійснення моніторингових досліджень ефективності інформаційно-цифрового середовища закладів загальної середньої освіти. Визначити підходи, інструменти та методи діагностики та аналізу ефективності інформаційно-цифрового середовища закладів загальної середньої освіти на основі європейського досвіду;

- *обґрунтувати та розробити* методи діагностики оцінювання, аналізу та інтерпретації ефективності інформаційно-цифрового середовища ЗЗСО у контексті реалізації реформи НУШ; здійснити апробацію методів діагностики ефективності використання інформаційно-цифрового середовища ЗЗСО в умовах реалізації дистанційного навчання;
- *розробити* методіку для вчителів і закладів післядипломної педагогічної освіти з використання інструментів і методів моніторингу ефективності інформаційно-цифрового середовища ЗЗСО;
- *розробити* методичні рекомендації для керівників ЗЗСО та вчителів щодо здійснення моніторингу ефективності розбудови інформаційно-цифрового середовища, які відображатимуть європейські підходи та сприятимуть реалізації реформи НУШ та здійснити апробацію їх використання.

9. Предмет, об'єкт і методи наукового дослідження/ науково-технічної (експериментальної) розробки:

Об'єкт наукового дослідження: моніторингові дослідження якості освіти.

Предмет наукового дослідження: методичні засади моніторингових досліджень ефективності використання інформаційно-освітнього середовища закладів загальної середньої освіти у контексті реалізації реформи нової української школи.

Методи наукового дослідження: системний та порівняльний аналіз; теоретичний аналіз стану дослідження проблеми у наукових публікаціях та вивчення кращих практик моніторингу якості освіти та використання інформаційно-цифрового середовища ЗЗСО; узагальнення та систематизація інструментів і методів моніторингу ефективності інформаційно-цифрового середовища ЗЗСО; збір та інтерпретація даних щодо ефективності використання інформаційно-цифрового середовища ЗЗСО; узагальнення отриманих результатів дослідження.

10. Вимоги до виконання наукового дослідження/ науково-технічної (експериментальної) розробки

Пошукові роботи мають відповідати вимогам до сучасних досліджень в галузі порівняльної педагогіки; до використання ІКТ для створення та використання інструментів моніторингу ефективності інформаційно-цифрового середовища ЗЗСО на основі міжнародних підходів; містити новітні дані щодо моніторингу ефективності використання інформаційно-цифрового середовища ЗЗСО, корисну для дослідників та практичних працівників; враховувати нагальні проблеми національної системи освіти в умовах реформування нової української школи; достатньо обґрунтованими та вірогідними, відповідати сучасним світовим тенденціям розвитку та впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в освіту.

11. Терміни проведення наукового дослідження/ науково-технічної (експериментальної) розробки:

Початок 01.01.2023 закінчення 31.12.25

12. Етапи наукового дослідження / науково-технічної (експериментальної) розробки і терміни їх виконання.

Назва етапу, зміст робіт	Термін виконання	Склад виконавців	Очікувані результати
<p>I Етап. <i>Аналітико-констатувальний.</i></p> <p><i>Здійснення аналізу вітчизняного та зарубіжного досвіду використання ІКТ для здійснення моніторингових досліджень ефективності інформаційно-цифрового середовища закладів загальної середньої освіти.</i></p> <p><i>Визначення підходів, інструментів та методів діагностики та аналізу ефективності інформаційно-цифрового середовища закладів загальної середньої освіти на основі європейського досвіду.</i></p>	01.01.2023 – 31.12.2023	зав.від., д.пед.н., проф.- 1; п.н.с., д.пед. н., проф. - 1; п.н.с., к.пед.н. -1; с.н.с., к.пед.н. - 2 с.н.с., б/ст. - 1 н.с. б/с - 1 ст.лаб.- 1	матеріали до розділів методичного посібника; статті; інформаційні бюлетені; звіт за I етап.
<p>II Етап. <i>Теоретико-моделювальний.</i></p> <p><i>Дослідження, обґрунтування та розроблення методів діагностики оцінювання, аналізу та інтерпретації ефективності інформаційно-цифрового середовища ЗЗСО у контексті реалізації реформи НУШ; здійснення апробації методів діагностики ефективності використання інформаційно-цифрового середовища ЗЗСО в</i></p>	01.01.2024 – 31.12.2024	зав.від., д.пед.н., проф.- 1; п.н.с., д.пед. н., проф. - 1; п.н.с., к.пед.н. -1; с.н.с., к.пед.н. - 2 с.н.с., б/ст. - 1 н.с. б/с - 1 ст.лаб.- 1	матеріали до розділів методичного посібника; статті; інформаційні бюлетені; звіт за II етап.

умовах реалізації дистанційного навчання.			
<p>III Етап. <i>Узагальнювально-впроваджувальний.</i></p> <p><i>Розроблення методичних рекомендацій «Інструменти моніторингу ефективності інформаційно-цифрового середовища закладів загальної середньої освіти» для вчителів ЗЗСО і закладів післядипломної педагогічної освіти з використання інструментів і методів моніторингу ефективності інформаційно-цифрового середовища ЗЗСО;</i> <i>підготовка рукопису методичного посібника «Методика моніторингових досліджень ефективності інформаційно-цифрового середовища закладів загальної середньої освіти у контексті євроінтеграції України».</i></p>	01.01.2025–31.12.2025	<p>зав.від., д.пед.н., проф.- 1; п.н.с.,д.пед. н.,проф. - 1; п.н.с., к.пед.н. -1; с.н.с., к.пед.н. - 2 с.н.с.,б/ст. - 1 н.с. б/с - 1 ст.лаб.- 1</p>	<p>Рукопис методичних рекомендацій «Інструменти моніторингу ефективності інформаційно-цифрового середовища закладів загальної середньої освіти»;</p> <p>рукопис методичного посібника «Методика моніторингових досліджень ефективності інформаційно-цифрового середовища закладів загальної середньої освіти у контексті євроінтеграції України»;</p> <p>статті;</p> <p>інформаційні бюлетені;</p> <p>заключний звіт.</p>

13. Обсяг коштів на проведення наукового дослідження/ науково-технічної (експериментальної) розробки у цілому 5 854 714,79 грн

та за роками:

2023 р. – 1 616 470,48 грн

2024 р. – 2 159 304,94 грн

2025 р.– 2 078 939,37 грн

14. Очікувані наукові результати дослідження / науково-технічної (експериментальної) розробки:

В результаті дослідження буде:

здійснено аналіз вітчизняного та зарубіжного досвіду моніторингових досліджень

ефективності інформаційно-цифрового середовища закладів загальної середньої освіти. Визначено підходи, інструменти та методи діагностики та аналізу ефективності інформаційно-цифрового середовища закладів загальної середньої освіти; *обґрунтовано та розроблено методи діагностики оцінювання, аналізу та інтерпретації ефективності інформаційно-цифрового середовища ЗЗСО у контексті реалізації реформи НУШ; здійснено апробацію методів діагностики ефективності використання інформаційно-цифрового середовища ЗЗСО в умовах реалізації дистанційного навчання; розроблено методичку для вчителів і закладів післядипломної педагогічної освіти з використання інструментів і методів моніторингу ефективності інформаційно-цифрового середовища ЗЗСО; розроблено методичні рекомендації для керівників ЗЗСО та вчителів щодо здійснення моніторингу ефективності розбудови інформаційно-цифрового середовища, які відображатимуть європейські підходи та сприятимуть реалізації реформи НУШ.*

15. Продукція, підготовлена за результатами виконання наукового дослідження / науково-технічної (експериментальної) розробки (указати вид та назву продукції):

Виробничо-практична продукція

- методичний посібник «Методика моніторингових досліджень ефективності інформаційно-цифрового середовища закладів загальної середньої освіти у контексті євроінтеграції України»;
- методичні рекомендації «Інструменти моніторингу ефективності інформаційно-цифрового середовища закладів загальної середньої освіти»;
- електронні інформаційні бюлетені.

16. Упровадження результатів наукового дослідження / науково-технічної (експериментальної) розробки (зазначається цільова група користувачів продукції, можливі об'єкти її впровадження):

Цільова група користувачів продукції: вчителі, керівники закладів загальної середньої освіти, викладачі педагогічних закладів вищої освіти, викладачі системи післядипломної педагогічної освіти, наукові працівники, аспіранти.

Об'єкти впровадження: заклади загальної середньої освіти; заклади післядипломної педагогічної освіти, педагогічні ЗВО.

17. Практична корисність (практичне використання) результатів наукового дослідження / науково-технічної (експериментальної) розробки:

Рекомендації щодо використання онлайн інструментів для проведення моніторингових досліджень ефективності інформаційно-цифрового середовища ЗЗСО можуть бути застосовані у практиці роботи вчителів, керівників закладів освіти та управлінців різного рівня, а також фахівців, відповідальних за науково-технічну підтримку у сфері інформатизації освіти.

Отримані результати можуть бути покладені в основу розроблення програм підвищення кваліфікації вчителів з питань розбудови інформаційно-цифрового середовища закладів загальної середньої освіти та моніторингу якості освіти.

Науковий доробок авторів, зокрема методичний посібник «Методика моніторингових досліджень ефективності інформаційно-цифрового середовища закладів загальної середньої освіти у контексті євроінтеграції України» та методичні рекомендації

«Інструменти моніторингу ефективності інформаційно-цифрового середовища закладів загальної середньої освіти» можуть бути використані науковцями, педагогами, вчителями-практиками, а також викладачами системи післядипломної педагогічної освіти та закладами вищої освіти педагогічного профілю.

Результати виконання наукового дослідження можуть бути застосовані для аналізу та експертизи існуючих інформаційно-цифрових середовищ закладів загальної середньої освіти в Україні.

18. Перелік науково-технічної та іншої документації, що подається по завершенні наукового дослідження/ науково-технічної (експериментальної) розробки:

- заключний науковий звіт про виконання наукової роботи.
- заключний анований звіт.
- облікова картка наукової роботи;
- акт здачі-приймання робіт;
- кошторис фактичних витрат.

19. Порядок розгляду і приймання наукового дослідження/ науково-технічної (експериментальної) розробки та її етапів

За підсумками проміжних етапів наукового дослідження подаються наукові звіти за етап. За підсумками завершеного наукового дослідження подається остаточний науковий звіт. Проміжні та кінцеві результати дослідження обговорюються на засіданні відділу компаративістики інформаційно-освітніх інновацій Інституту цифровізації освіти НАПН України, Вченої ради Інституту цифровізації освіти НАПН України; кінцеві результати розглядаються на засіданні бюро Відділення загальної середньої освіти. Матеріали за результатами завершеного дослідження подаються до Відділення загальної середньої освіти і цифровізації освітніх систем НАПН України. Результати завершеного дослідження оформляються актом здачі-приймання робіт.

Науковий керівник дослідження /
науково-технічної (експериментальної) розробки

Овчарук О.В

(ПІБ, підпис, дата)