

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ПЕДАГОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
КАФЕДРА ТЕОРІЇ ТА МЕТОДИКИ ДОШКІЛЬНОЇ ТА  
ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ**

**ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ  
ДО СТВОРЕННЯ БЕЗПЕЧНОГО ЦИФРОВОГО СЕРЕДОВИЩА**

Кваліфікаційна робота (проект)

на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»

Виконав: здобувачка 2 курсу 211М  
групи

Спеціальності 013 Початкова освіта

Освітньо-професійної (наукової)  
програми Початкова освіта

Вовченко Альбіни Віталіївни

Керівник к. пед. н., ст. в., Смутченко  
О. С.

Рецензент Шепорда Н. С., старший  
вчитель вищої категорії ЗЗСО №54  
Херсонської міської ради

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП</b> .....	3
<b>РОЗДІЛ 1. Теоретичні основи поняття цифрове освітнє середовище (ЦОС)</b> .....	5
1.1 Поняття та розвиток ЦОС в Україні.....	5
1.2 Цифрові компетенції та професійні навички цифрової Економіки.....	18
1.3 Аналіз проблем впровадження та поширення ЦОС в освітніх організаціях України.....	23
<b>РОЗДІЛ 2. Аналіз ЦОС в освітніх організаціях</b> .....	29
2.1. Коротка характеристика та основні показники стану цифрової інфраструктури шкіл.....	29
<b>ВИСНОВКИ</b> .....	36
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b> .....	39
<b>ДОДАТКИ</b> .....	44
Додаток А.....	44

## ВСТУП

Цифрова освіта одна із найважливіших двигунів освітнього процесу як України, так і інших країн світу. У зв'язку з цим виникає необхідність у підготовці компетентних кадрів для створення, розвитку та підтримки цифрової освіти. Виходячи з цього, сфера освіти стає однією з найактуальніших галузей розвитку, з погляду трансформації та вкладення ресурсів. У процесі цифровізації освіти задіяно кілька учасників, але одним із найважливіших є педагог, адже саме він спрямовує, консультує та організовує роботу учнів. У зв'язку з цим, найважливішим є завдання професійного розвитку педагогічних працівників для успішної роботи в цифровому освітньому середовищі. Більш того, у зв'язку зі світовою пандемією COVID-19, дистанційна освіта, як один з елементів організації освітнього процесу, стало ключовим викликом перед освітніми установами в тому числі і нашої країни. Перед педагогами постало безпрецедентне завдання повної трансформації освітнього процесу в онлайн-формат. Проте цей досвід показав, що не на всіх місцях це сталося ефективно та зручно для самих педагогів, багатьом з них не вистачило початкового рівня цифрової компетентності при роботі з онлайн-ресурсами.

**Актуальність теми** кваліфікаційної роботи пов'язана зі значним поширенням цифрового освітнього середовища в Україні і полягає у необхідності розробки рекомендацій щодо вдосконалення майстерності педагогічних працівників.

**Об'єктом** дослідження є освітній процес в початковій школі. **Предмет дослідження** – Цифрове Освітнє Середовище (ЦОС) та його вплив на професійні компетенції педагогів шкіл.

**Метою** роботи є розробка комплексу рекомендацій для

професійного розвитку педагогічних працівників у школах при роботі з цифровим освітнім середовищем.

Для ефективної реалізації цієї мети необхідно вирішити низку завдань:

- провести теоретичне дослідження поняття ЦОС
- провести оцінку рівня розвитку ЦОС у школах
- розробити та провести дослідження професійної оцінки педагогів у школах при роботі з ЦОС
- розробити комплекс рекомендацій щодо вдосконалення рівня професійного розвитку педагогів під час роботи з ЦОС

**Методи дослідження:** збір даних через онлайн-форми, дослідження статистичних даних та системний аналіз, анкетування, опитування та моделювання.

Цілі та завдання дослідження зумовили структуру роботи, яка складається із вступу, основної частини, висновків, списку використаних джерел.

## **Розділ 1 Теоретичні основи поняття Цифрове Освітнє Середовище (ЦОС)**

### **1.1 Поняття та розвиток ЦОС в Україні**

Цифрова економіка – економічний уклад, у якому перше місце ставляться цифрові дані, обробка великих масивів даних, їх аналіз та подальше використання отриманих результатів аналізу з підвищення ефективності виробництва та економіки країни.

Для формування цифрової економіки потрібна наявність компетентних кадрів, що виступають двигунами цифровізації. У зв'язку з цим постає питання про професійну підготовку даних кадрів з урахуванням існуючої системи освіти, що діє на території країни. Освітній процес покликаний формувати цифрові компетенції учнів для ефективної взаємодії у професійному середовищі. На даний момент стає очевидним, що система всіх ступенів освіти в Україні також потребує модернізації відповідно до потреб і запитів цифрової економіки. І тому передбачається повсюдне використання цифрових інструментів у освітній процес переважають у всіх регіонах України, і навіть включення в інформаційне середовище. У сучасних, швидкозмінних реаліях інформаційного суспільства, освітній процес не закінчується на етапі школи, коледжу чи університету, він триває все життя. Роль вчителя в освітньому процесі також переоцінюється, у час технологій, доступності інформації та її надлишку, ключовою навичкою є не знаходження цієї інформації, як це було раніше, а вміння її «відфільтрувати», виділяти головне, відрізнити справжнє знання від вигаданого. Більш того, говорячи про розвиток компетенцій професійних навичок майбутніх поколінь, найбільш актуальним рішенням стає можливість вибудовування

індивідуальних траєкторій навчання, що підлаштовуються під цілі, інтереси та здібності кожного окремого учня.

На даний момент на території України діє кілька національних проектів, одним із яких є національний проект «Освіта». У рамках останнього виділяються 10 проектів, одним із яких є Цифрове Освітнє Середовище (ЦОС). Завдання проекту полягає у «створенні сучасного та безпечного цифрового освітнього середовища, що забезпечує високу якість та доступність освіти всіх видів та рівнів» [1].

Головні цільові показники проекту до 2024 року: «Впровадження цільової моделі цифрового освітнього середовища по всій країні, впровадження сучасних цифрових технологій в освітні програми 25% загальноосвітніх організацій 75 суб'єктів України як мінімум 500 тисяч дітей, забезпечення 100% освітніх організацій у містах Інтернетом з швидкістю з'єднання щонайменше 100 Мб/с, у сільській місцевості – 50 Мб/с, створення мережі центрів цифрового освіти, що охоплює щорічно щонайменше 136 тисяч дітей» [1].

Проект націлений на створення можливостей для здобуття якісної освіти громадянами різного віку та соціального стану з використанням сучасних інформаційних технологій. Вибрано шлях широкого впровадження онлайн-навчання, у тому числі масових онлайн-курсів з інтерактивною участю та відкритим доступом через інтернет. Кількість таких курсів, за якими планується навчити близько 6 млн. осіб, має сягнути 3,5 тис. до 2020 року. Передбачається створення спеціалізованого відкритого програмного забезпечення для поліпшення якості дистанційного навчання та оцінки підсумкових знань та умінь учнів [2].

Реалізація пріоритетного проекту в галузі освіти «Сучасне

цифрове освітнє середовище в Україні» передбачає ряд ключових напрямків, розробка яких йде паралельно [3]:

- Ухвалення правових та нормативних актів, спрямованих на розвиток онлайн-навчання. Зокрема, які фіксують статус онлайн-курсів як рівноправних частин освітніх програм;
- Створіння інформаційного ресурсу що забезпечує доступ до онлайн-курсів за принципом «одного вікна» і об'єднує цілу низку вже існуючих платформ онлайн-навчання завдяки єдиній системі аутентифікації користувачів;
- Створення до 2020 року 3,5 тисячі онлайн-курсів за програмами середньої, вищої та додаткової освіти із залученням провідних розробників, як з державних структур, так і бізнес-спільноти;
- Формування системи експертної та користувальницької оцінки якості змісту онлайн-курсів;
- Створення десяти регіональних центрів компетенцій у галузі онлайн-навчання;
- Підготовка та навчання не менше 10 000 викладачів та експертів у галузі онлайн-навчання [3]

**Цифрове освітнє середовище (ЦОС)**– це відкрита сукупність інформаційних систем, призначених для забезпечення

різноманітних завдань освітнього процесу. Слово «відкрита» означає можливість право використовувати різні інформаційні системи у складі ЦОС, замінювати їх чи додавати нові на власний розсуд [2].

Відкритість платформи також характеризує її масову доступність всім учасників освітнього процесу, при підключенні до мережі Інтернет.

**Средовище** принципово відрізняється від системи тим, що вона містить у собі абсолютно різні елементи: як узгоджені між собою, і дублюючі, конкуруючі. Завдяки цьому середовище розвивається динамічнішими методами.

**Система**, на відміну від середовища, спочатку створюється під певні цілі та в узгодженій єдності. Чим швидше змінюються зовнішні умови, передбачені у проекті спочатку, тим коротше життя самої системи. Тим самим, нині, що характеризується надзвичайно швидкою зміною довкілля, система втрачає свою актуальність.

Щоб упоратися зі стрімкими змінами, у сфері інформаційних технологій на початку створювали та використовували «платформи», а нині дедалі частіше говорять про «екосистеми».

**Платформа** - особливий вид інформаційної системи, що дозволяє стороннім розробникам будувати власні продукти, які зможуть працювати та взаємодіяти з іншими продуктами на тій самій платформі.

**Екосистема** – такий вид інформаційних систем, який



вимагає використання спеціальних інструментів від сторонніх розробників для своїх товарів: досить реалізації узгодженого протоколу обміну даними. Що дозволяє забезпечити взаємодію різних інформаційних систем у разі реалізації даного протоколу [2].

Цифровізація освітнього середовища може відбуватися у різних формах:

1) Переведення наявних навчальних матеріалів, у тому числі лекцій, презентацій, підручників, завдань для самостійної роботи та інструментів контролю знань до електронного середовища;

2) Формування інтерактивного електронного середовища взаємодії педагога та учнів, у тому числі створення електронних кабінетів викладачів, проведення вебінарів, відеоконференцій з учням, створення спільних групових чатів у соціальних мережах тощо.

3) Створення нових типів навчальних інструментів: електронних підручників, електронних задачників, відеолекцій, квестів, комп'ютерних ігор, презентацій та ін.

4) Створення принципово нових форм навчання за рахунок використання можливостей електронного середовища – розширення спектра образної передачі інформації, моделювання різноманітних ситуацій у ході проведення рольових ігор, імітації змагальних ігор тощо;

5) Включення у процес навчання можливостей Штучного Інтелекту (Ш.І.), 3D технологій [4]

На малюнку 1.1 представлені різні форми ЦОС в освітньому закладі на основі дослідження [4].



Малюнок 1.1 – Форми ЦОС [4]

Цілі побудови ЦОС різні для кожного учасника освітнього процесу, проте, не варто забувати, що найголовнішим учасником процесу є учень і саме на його можливості та потреби варто орієнтуватися в першу чергу.

Нижче представлені цілі впровадження ЦОС для різних учасників освітнього процесу.

Для учня:

- розширення можливостей будівництва персоналізованою траєкторії навчання
- доступ до різноманітних сучасних освітніх ресурсів, включаючи електронні підручники, статті, відео, онлайн-курси.

- Розширення рамок певної освітньої організації до світових масштабів стандартів, можливість самостійного вибору педагога та курсу, виходячи із власних потреб та цілей, з будь-якої країни, міста та університету світу [5]

Для батька:

- розширення освітніх можливостей для дитини, якнаслідок, можливість підвищення рівня життя надалі
- підвищення прозорості освітнього процесу, можливість самостійного моніторингу прогресу дитини
- полегшення комунікації з усіма учасниками навчального процесу [5]

Для вчителя:

- зниження бюрократичного навантаження за рахунок її автоматизації
- зниження рутинного навантаження по контролю виконання завдань учнями за рахунок автоматизації
- підвищення зручності моніторингу за освітнім процесом
- формування нових можливостей організації освітнього процесу
- формування нових умов для мотивації учнів під час створення та виконання завдань
- формування нових умов для переносу активності освітнього процесу на учня

- полегшення умов формування індивідуальної освітньої траєкторії учня [5]

Для школи:

- підвищення ефективності використання тимчасових та фінансових ресурсів за рахунок перенесення частини навантаження на ІТ
- розширення можливостей освітньої пропозиції за рахунок мережевої організації процесу
- зниження бюрократичного навантаження за рахунок автоматизації, підвищення зручності та динамічності рішень адміністративного та управлінського характеру
- розширення можливостей комунікації з усіма учасниками навчального процесу [5]
- створення мережевих об'єднань з іншими освітніми установами міста, регіону та країни, створення та робота над спільними проектами

Для регіону:

- автоматизація моніторингу за освітнім процесом
- оптимізація комунікації з усіма учасниками
- оптимізація освітніх ресурсів регіону за рахунок формування мережевих структур
- підвищення можливостей регіону на вибір варіантів навчання за рахунок мережевої взаємодії
- скорочення бюрократичного апарату та особистих комунікацій за рахунок автоматизації документообігу [5]

Для держави:

- зростання освітнього рівня жителів України  
задоволення населення якістю освітнього  
процесу

- зростання мотивації до навчання на основі індивідуальних освітніх траєкторій

- зниження освітньої міграції за рахунок доступу до різних освітніх ресурсів через мережу

- підвищення задоволеності населення у зв'язку балансом освітнього запиту та можливостей щодо його реалізації

- підвищення ефективності наявних освітніх ресурсів

- підвищення прозорості освітнього процесу

- оперативність моніторингу за результатами [5]

Критерії успіху ЦОС:

- скорочення бюрократичного апарату

- зниження інтенсивності документообігу, створеного руками співробітників освітніх організацій

- зростання трафіку добровільного використання ЦОС, насамперед всього учнями [5]

Одним із найважливіших елементів ЦОС є дистанційна освіта. При абсолютному переважанні переваг системи не варто забувати про недоліки. Сучасний досвід показує, що перехід на дистанційне освіту який завжди дає позитивний вплив на ефективність отримання знань. Варто поєднувати дистанційну освіту із деякими частинами традиційного. Однак, як і в будь-якого аспекту цифровізації, дистанційна освіта має свої переваги і недоліки.

У таблиці 1 вказано існуючі переваги та недоліки дистанційної освіти на основі дослідження [4].

Таблиця 1 – Переваги та недоліки дистанційної освіти [4]

Переваги	Недоліки
1) Вирішення проблем доступності освіти:	1) Проблеми, пов'язані з рівнем розвитку цифрового освітнього середовища зараз
– подолання територіальних бар'єрів доступу до знань	2) Іманентні недоліки системи дистанційного навчання
– Доступко освітнім ресурсів будь-яке зручне для користувача час	
– доступ до знань від висококваліфікованих викладачів	
2) Додаткові можливості онлайн-інструментів під час проведення уроків, включаючи мультимедіа-матеріали, онлайн-ігри, можливість користування онлайн-дошкою під час проведення занять на різних онлайн-платформах.	
3) Соціально-економічні переваги:	
– можливість формування соціальних інтелектуальних мереж за інтересами;	
– відносна дешевизна (великі інвестиційні та низькі поточні витрати)	

Доповнена, віртуальна та змішана реальність є прикладами трансформуючих технологій, що покращують якість навчання учня, підвищують його мотивацію, створюючи при цьому захоплюючі уроки. Віртуальна реальність здатна принести зовнішній світ у класну кімнату майже без обмежень [6].

Останні роки показали збільшення кількості комп'ютерів у класі, що стало можливим завдяки федеральному фінансуванню. Сьогоднішнє поширене онлайн-середовище представляє захоплюючі можливості, які вимагають студентів належної освіти.

Штучний інтелект може використовуватися як чат-бот, що відповідає на питання про домашні завдання, розклад, наближення тестів і т.п. Крім того, штучний інтелект застосовується як інструмент вибудовування індивідуальної освітньої траєкторії учня, оцінки якості навчального плану та змісту, а також сприяння навчанню віч-на-віч з використанням інтелектуальних систем навчання. Технологія не прагне замінити вчителів, лише доповнює їх [6].

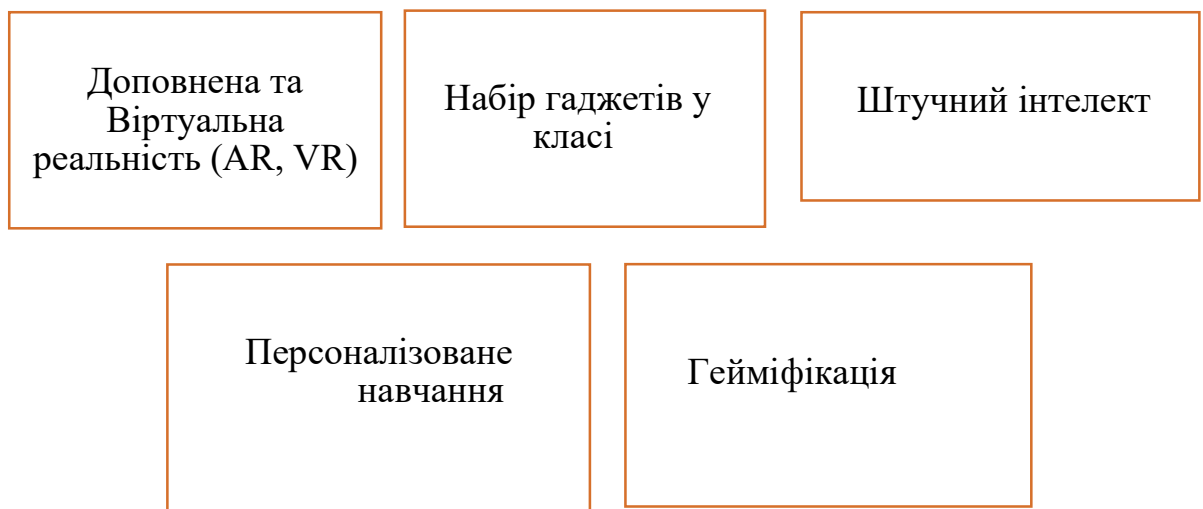
В даний час можливості персоналізації навчання розвинені більше, ніж це було раніше. Починаючи з вибору школи – загальнодоступної, приватної, чартерної, віртуальної, закінчуючи вибором доступних варіантів навчання учня – навчання може бути адаптоване під індивідуальний підхід. Змішане навчання дає більше відповідальності учню, оскільки включає менше прямих інструкцій від вчителя і більше заснованих на відкриттях методів навчання. Змішане навчання є прикладом того, як учні можуть контролювати певні елементи свого навчання, приймаючи рішення про такі речі, як, наприклад, де та в якому темпі вони переміщуються за матеріалом [6].



Гра та навчання стикаються, коли викладач використовує ігри як навчальний посібник. Ігрові технології роблять вивчення предметів більш цікавим та інтерактивним. У міру розвитку технології вона швидко використовується для покращення освітніх ігор у кожній дисципліні. Оскільки ці ігри призначені для забезпечення негайного зворотного зв'язку, учні за своєю суттю мотивовані продовжувати грати у них, відточуючи навички у всьому [6].

Підсумовуючи вищесказане, стає очевидним, що ЦОС повинна бути зручною, відкритою і доступною для всіх учасників процесу навчання, в цьому стоїть її першорядне завдання. Також має сенс створення різних, диференційованих, певною мірою дублюючих і конкуруючих між собою платформ, ніж однієї цілісної та загальної системи.

На малюнку 1.2 представлені існуючі тенденції розвитку ЦОС, представлені у вітчизняній та світовій практиках на основі дослідження [6].



Малюнок 1.2 – Тенденції розвитку ЦОС [6]

## **1.2 Цифрові компетенції та професійні навички цифрової Економіки**

Ми живемо в суспільстві, де технологічні зміни є звичайною справою. Учні знайомляться зі світом технологій. Тому педагогам слід використовувати це нове джерело внутрішньої мотивації, використовуючи ці технології та поєднуючи їх для розробки заходів, що спонукають учнів брати активну участь у своїх процесах навчання. Це збільшить можливість просування певних типів навчальної діяльності, дозволить розробляти стратегії мислення та створювати важливі типи навчання, які дозволяють користувачам взаємодіяти один з одним, а також стимулювати рівень їхньої особистої активності [7].

В даний час нерідко виявляється так, що цифрові компетенції учнів у школах випереджають цифрові компетенції педагога, це пов'язано з тим, що діти та підлітки частіше використовують електронні пристрої для вирішення побутових завдань. Однак, це не є гарантом того, що учні мають достатню кількість умінь для того, щоб використовувати цифрові носії для отримання, обробки, передачі інформації в освітніх цілях.

Використання технологій дозволяє отримувати, обробляти, зберігати та розповсюджувати інформацію, а також дає можливість навчати людей, які можуть адаптуватися до нових соціальних викликів [7].

Одним з федеральних проектів, що реалізуються в рамках нацпроекту "Освіта" є проект "Вчитель майбутнього", завданням якого є "Впровадження національної системи професійного зростання педагогічних працівників, що охоплює не менше 50% вчителів загальноосвітніх організацій" [1].

Цільові показники до 2024 року: підвищення рівня професійної майстерності 50% педагогічних працівників,

створення мережі центрів безперервного підвищення кваліфікації у всіх суб'єктах України, участь 70% вчителів у віці до 35 років у різних формах підтримки та супроводження учнів у перші 3 роки роботи [1] .

Цифрова компетентність - знання та навички, необхідні для використання технологій у процесі створення та формалізації нових знань. При цьому, як свідчать дослідження, у процесі навчання викладачів цифровим інструментам виникають значні труднощі. Це говорить про те, що для присвоєння цифрових компетенцій та заохочення використання цифрових технологій у рамках професійної дидактичної компетентності викладачів необхідно ефективніше інтегрувати технології як педагогічний інструментарій для викладачів, і такі освітні блоки мають бути включені до програм навчання викладачів. При цьому існує проблема інтеграції навчання «цифровим компетенціям» до освітніх закладів для викладачів, оскільки до моменту остаточного затвердження та впровадження програми її зміст може застаріти [8]

Тому основна увага має бути спрямована не тільки на оволодіння інструментами, а й на присвоєння цифрової компетенції, яка охоплює усвідомлення викладача про те, яким саме чином технологія може бути використана критично та відбивно у процесі формування нових знань [8, с.65-66] .

У таблиці нижче наведено 10 аспектів цифрової грамотності на основі дослідження [10].

**Таблиця 2 – Різні аспекти та категорії медіаграмотності [10]**

Категорії медіаграмотності	Компетенції, притаманні категорії
1	2

Базові навички	Вміти відкривати програмне забезпечення, сортувати та зберігати інформацію на комп'ютері та ін. прості навички у використанні комп'ютера та програмного забезпечення.
Завантажувати	Вміти завантажувати різні типи інформації з Інтернету.
Шукати	Знати як отримати доступ до інформації.

1	2
Направляти	Вміти орієнтуватися у цифрових мережах, вивчати стратегії використання Інтернету.
Класифікувати	Вміти система тизувати інформацію відповідно до певної схеми чи жанру класифікації.
Об'єднувати	Вміти порівнювати збиратирізні типи інформації, пов'язані з мультимодальні тексти.
Оцінювати	Вміти перевіряти та оцінювати інформацію, яка знаходиться у мережі Інтернет. Вміти оцінювати якість, актуальність, об'єктивність та корисність знайденої інформації. Критична оцінка джерел.
Спілкуватися	Вміти передавати інформацію та виражати себе через різні медіа-засоби.
Співпрацювати	Мати можливість брати участь у мережєвих взаємодіях у навчанні та використовувати переваги цифрових технологій для співробітництва та участі у мережах.
Створювати	Вміти створювати різні форми інформації як мультимодальних текстів. Вміти розробляти новийматеріал, адаптований під потреби учня, використовуючи

	конкретні інструменти та програмне забезпечення.
--	--

Продовження таблиці 2

На основі дослідження [11], 5 ключових областей компетенції педагогів у цифровій економіці є:

1. Інформація: вміти її ідентифікувати, отримувати, зберігати, систематизувати та аналізувати, судячи про її актуальність та мету використання для вирішення конкретного завдання на конкретному уроці.

2. Спілкування: вибудовування комунікацій у цифровому середовищі з усіма учасниками освітнього процесу, у тому числі обмін ресурсами через онлайн-інструменти, уміння зв'язуватися з іншими та співпрацювати за допомогою цифрових інструментів, взаємодіяти та брати участь у професійних спільнотах та мережах, розвивати свою міжкультурну обізнаність.

3. Створення контенту: створення та редагування нового контенту (від обробки тексту до зображень та відео);

4. Безпека: поінформованість про особистий захист даних, захист цифрової ідентифікації, безпечне та стійке використання інформаційних мереж.

5. Вирішення проблем: визначення цифрових потреб та ресурсів, прийняття обґрунтованих рішень, які є найбільш відповідними цифровими інструментами відповідно до мети чи потреби, вирішувати концептуальні проблеми за допомогою цифрових засобів, творчо використовувати технології, вирішувати, технічні проблеми, оновлювати свої компетенції та компетенцій інших учасників освітнього процесу.

Підводячи підсумок вищесказаному, хочеться відзначити,

що незважаючи на широке розмаїття методів і підходів до формулювання та оцінки цифрових компетенцій педагогів, головна ідея зводиться до вміння не тільки знаходження інформації та передачі її учневі, а робота з інформацією, вміння відрізнити актуальне від неактуального, істинне від невірне, а також створення свого власного контенту, мереж однодумців, комунікувати та обмінюватися досвідом, використовуючи цифровий простір. Роль вчителя також оцінюється в майбутній парадигмі цифрового навчання, педагог у цифровій економіці це швидше організатор навчання, консультант, ментор, той, чия роль зводиться до напрямку освітньої траєкторії учня.

### **1.3. Аналіз проблем впровадження та поширення ЦОС в освітніх організаціях України**

Одним із найважливіших елементів ЦОС є дистанційна освіта. У 2018 року обсяг ринку дистанційного навчання в Україні становив приблизно 28,9 млрд. крб. У період 2019-2021рр. темпи зростання ринку становитимуть 17-20% річних. До 2021 року обсяг ринку очікується лише на рівні 53,5 млрд. крб. Частка онлайн-освіти у структурі освіти 2021 року становитиме близько 2,6% [12].

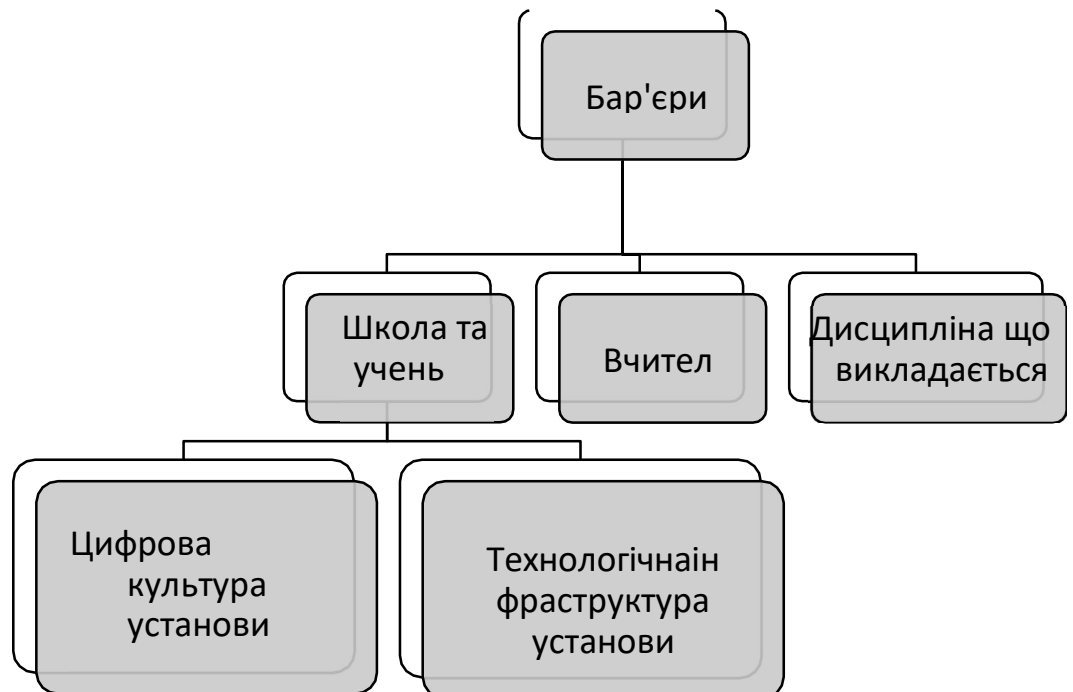
Основними проблемами сьогодення, що зумовлюють невисоку якість існуючої системи онлайн-освіти, є: прагнення до імітації очної освіти, що призводить до погіршення якості копії порівняно з оригіналом [4].

Як показав досвід останніх подій у зв'язку з розвитком пандемії COVID-19 у світі, і в т.ч. в Україні, і з масовим переходом на дистанційне навчання у всіх школах країни, сервери єдиних платформ, розроблених для всіх школярів країни, не справлялися з напливом величезної кількості користувачів, що призвело до

гальмування і в якихось випадках зупинки дистанційного освітнього процесу пошуку альтернативних онлайн-платформ. Крім того, не в усіх освітніх одиницях було організовано централізоване навчання та консультування педагогічних працівників щодо використання онлайн-ресурсів та онлайн-платформ при роботі з учнями у форматі дистанційного навчання. Ця обставина призвела до низької якості освіти на місцях, а зрештою і до сумнівно ефективної самоосвіти школярів.

Передбачається, що перехід до цифрової освіти спричинить істотне зменшення ролі педагога в освітньому процесі з різким підвищенням значення самонавчання за допомогою цифрових технологій. При цьому цифрове освітнє середовище, система онлайн-курсів та інших освітніх ресурсів розглядаються як самодостатні засоби, що забезпечують високу ефективність процесу творення [13].

На малюнку 1.3 представлені існуючі бар'єри застосування ЦОС в освітні установи на основі дослідження [7].



Малюнок 1.3 – Бар'єри впровадження ЦОС в освітні установи [7]



Нерр К. пропонує класифікувати бар'єри впровадження ЦОС в освітні заклади за 3-ма основними напрямками: школа та учень, який, у свою чергу, ділиться на цифрову культуру установи та технологічну інфраструктуру установи, другий напрямок – вчитель і третій, один з найважливіших, в даний час - дисципліна, що викладається. Бар'єр першого порядку: школа та учень. Як і у всіх установах, школи та університети мають правила та традиції, певний рівень технологічної інфраструктури та допоміжні послуги, що дозволяють використовувати її. Проблема інтеграції ІКТ до освіти своїх студентів означає, що навчальні заклади мають вносити зміни до своїх навчальних структур, оновлювати свою технологічну інфраструктуру та приймати інші рішення, які будуть безпосередньо торкатися їх вчителів та учнів. Ці проблеми, які називаються «бар'єрами першого порядку», включають наступні аспекти [7]:

1. «Цифрова культура» установи, яка пов'язана з його практикою, правилами та керівництвом.

Рекомендованим способом подолання цього бар'єру є створення проекту інтеграції ІКТ, який включає цілі, ресурси ІКТ, показники інтеграції, моніторинг успішності, інструменти для оцінки навичок учнів ІКТ. Крім того, рекомендується вибудовувати налагоджені комунікації з тими освітніми установами, яким вже вдалося повністю впровадити ЦОС в їхню організацію, або впровадити її елементи. Вивчати та використовувати приклади та досвід цих організацій, брати участь у тематичних проектах, наприклад, «цифрова школа», вступати до мережеских спільнот на регіональному та федеральному рівнях, що об'єднують освітні організації, метою яких є поширення та використання цифрових технологій в освітньому процесі.

Співпрацювати з корпоративними організаціями, комерційної та некомерційної спрямованості,

2. Технологічна інфраструктура установи та технічна та педагогічна підтримка, що надається його викладацькому складу. Технологічна інфраструктура є важливою перешкодою для інтеграції ІКТ до навчального закладу. Один із перших виявлених бар'єрів пов'язаний з якістю, кількістю та доступністю ресурсів ІКТ в установі, особливо для використання у класі. Іншими перешкодами є швидкість та ефективність, з якою проблеми запобігають або виправляються співробітниками служби технічної підтримки установи [7].

Для того, щоб подолати цей бар'єр, рекомендується оснащення освітніх установ технологічними пристроями з можливістю підключення до Інтернету. Рекомендується наявність особистого ноутбука у кожного педагога та представника адміністрації, а також наявність інтерактивних дощок у кожному кабінеті установи та інші супутні засоби, необхідні для комфортного функціонування педагогів та учнів в освітньому процесі, з використанням у ньому цифрових інструментів. Одним з найважливіших аспектів на даному етапі є наявність швидкісного інтернету в стінах кожної установи в країні, без такого, необхідність у всьому перерахованому практично відпадає. Якщо говорити про учнів, рекомендується створення та використання таких платформ, робота в яких можлива за допомогою смартфона, «Інформатика та ІКТ», де учні вирішують завдання, що вимагають обробки більших масивів даних та розширеного функціоналу. Таким чином, наявність стаціонарних комп'ютерів у закладі обґрунтовано лише у так званих комп'ютерних класах, а також бібліотеках, медіатеках та ін. у стінах школи. Досвід переходу на

дистанційну освіту в 2020 році в Україні показав, що у великій кількості учнів немає наявності сучасних гаджетів та (або) стабільного та швидкісного підключення до мережі Інтернет для успішного функціонування в цифровому освітньому середовищі. При необхідності або за відсутності учня технічної можливості виконання завдань будинку, в рамках змішаного чи дистанційного навчання, рекомендується видача ноутбуків «в оренду» на певний термін, за принципом видачі літератури в бібліотеці, «Цифрова культура» студентів суттєво змінилася за останнє десятиліття. Так звані «Цифрові аборигени» чи «Учні нового тисячоліття» [14] набули базового рівня технологічних навичок. Однак нещодавні дослідження показали, що хоча студенти можуть ефективно керувати мобільними пристроями, соціальними мережами та відеоіграми, це не обов'язково означає, що вони автоматично можуть використовувати програмне забезпечення в освітніх цілях [7].

Бар'єр другого порядку: учитель. Цей бар'єр пов'язаний із самими вчителями. Це стосується ставлення вчителів до використання технологій у їхній викладацькій діяльності, їх почуття самоефективності при використанні їх у своїх кабінетах, їх сприйняття зусиль, необхідних для підготовки та викладання в класі з використанням технологій, та їх думки про те, наскільки ефективні ці зусилля. для досягнення більшого чи кращого навчання та підвищення мотивації [7].

Для подолання цього бар'єру рекомендується розробка програми навчання педагогів роботі в ЦОС, з використанням системи мотивації, конкуренції та заохочень з боку адміністрації освітніх закладів чи центрів додаткової освіти. Після проходження теоретичного навчання, рекомендується додавання ментора до

кожного педагога, для інформаційної підтримки, контролю та оцінювання якості використання у навчанні цифрових технологій педагогом. Педагогам рекомендується вступати, комунікувати, обмінюватися досвідом та методичними розробками з колегами у тематичних, професійних спільнотах у соціальних мережах, брати участь у вебінарах, курсах, організованих їх більш досвідченими колегами в онлайн та офлайн форматі.

Бар'єр третього ладу: дисципліна. Навіть коли навчальний заклад подолав перші два бар'єри, все ще немає впевненості в тому, що вчителі будуть впроваджувати ІКТ у свої навчальні стратегії, тому що кожна дисципліна ставить свої специфічні завдання через роль, переваги та перешкоди, притаманні навчальним ресурсам. Складність полягає в тому, як виправдати використання технологій у конкретному предметі та як чітко відповісти на такі питання: що дають ці технології? Вони допомагають покращити навчання? Вони збагачують середовище викладання та навчання? Чи потрібна їм особлива підтримка? Яке програмне забезпечення слід використовувати? Як ми можемо оцінити навчання з використанням технологій? Чи зможуть учні перенести ці практики та технології в їхнє майбутнє робоче середовище [7]?

Подолання цього дисциплінарного бар'єру – це довгострокове зусилля, яке потребує інституційної підтримки. Ключовими елементами у цьому починанні є рівноправні мережі виявлення практик інших викладачів подібних предметів, які успішно протестували використання технологій і можуть надати моделі їх використання з цим предметам [7].

## **Розділ 2. Аналіз ЦОС в освітніх організаціях**

### **2.1.Коротка характеристика та основні показники стану цифрової інфраструктури шкіл**

Для формування в освітніх закладах сучасної інформаційної та телекомунікаційної інфраструктури надання державних послуг у сфері освіти та забезпечення високого рівня доступності для населення інформації та технологій продовжено розвиток інформаційно-технологічної інфраструктури системи освіти в рамках державної програми «Підвищення ефективності державного управління. Створення інформаційно-технологічної інфраструктури забезпечує умови для оптимізації електронного та паперового документообігу у системі освіти. Технологічною основою процесу оптимізації є галузева інформаційна система e-schools.info, у складі якої користувачам пропонуються послуги, що забезпечують надання 12 державних послуг у сфері освіти в електронному вигляді, у тому числі «Електронний щоденник», електронний запис при прийомі до школи, комплектування дошкільних освітніх організацій, ліцензування та акредитація освітніх організацій, атестація педагогічних працівників. Підсистема e-schools.info ліцензування та акредитація освітніх організацій, атестація педагогічних працівників.

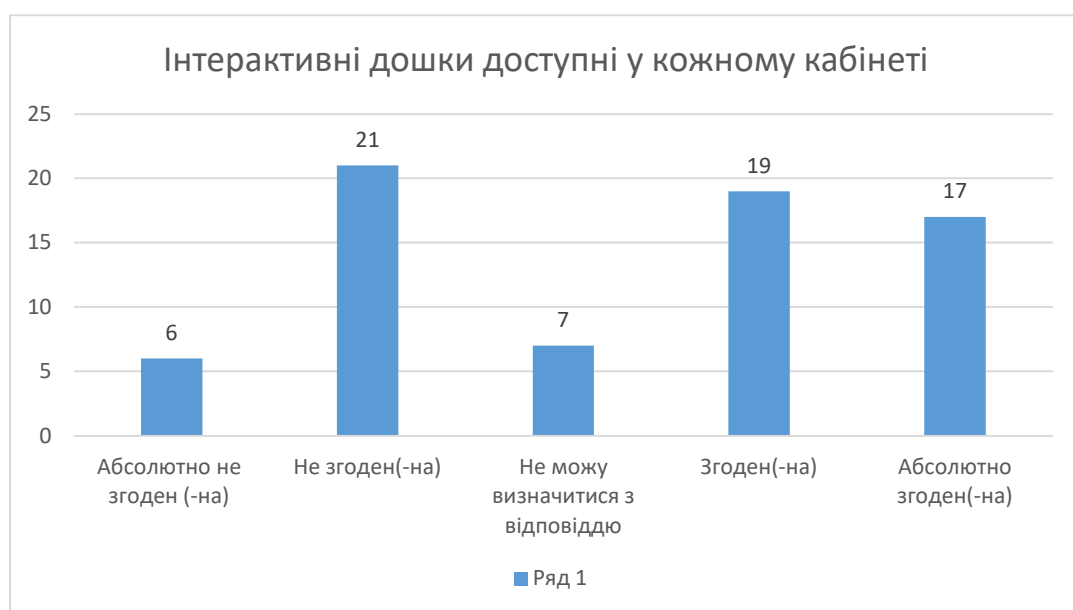
Освітні установи оснащені комп'ютерним обладнанням та програмним забезпеченням для здійснення переходу на електронний (безпаперовий) облік успішності. Рішення про перехід на електронний (безпаперовий) облік успішності приймається освітньою організацією самостійно з огляду на думку батьків (законних представників) учнів.

Більше того, за результатами проведеного опитування серед педагогів у 10-ти освітніх закладах.

При оцінці цифрової інфраструктури в освітній організації оцінювалася наявність інтерактивних дошок у кожному кабінеті школи, доступ до високошвидкісного інтернету в стінах школи, наявність підтримки використання цифрових інструментів у викладанні з боку адміністрації школи, навчальної програми, а також використання цифрових інструментів у навчанні колегами педагогів .

З 70 опитаних, 27 педагогів не погодилися з тим, що інтерактивні дошки доступні в кожному кабінеті, з них 12 респондентів перебувають у школах, що входять до мережевого об'єднання «цифрова школа», 15 респондентів працюють у школах, які не входять до об'єднання. 7 осіб не змогли визначитися, і більша половина опитаних серед 36 осіб виявили згоду з тим, що інтерактивні дошки присутні в кожному кабінеті їхньої установи.

На малюнку 2.2 зображено результати проведеного опитування серед педагогів шкіл.



Малюнок 2.2 – Наявність інтерактивних дошок у школах.

Наступним не менш важливим компонентом цифрового

середовища є наявність високошвидкісного інтернету в стінах школи. Результати опитування показали, що 54 з 70-ти опитаних, а саме 77% від загальної кількості опитування, підтверджують наявність такого на території їхньої установи. У той же час 10 опитаних з 70 заявили про відсутність високоростного зв'язку в школі, з яких більшість респондентів працюють в установах, що не входять до мережевого об'єднання «цифрова школа» та інші подібні об'єднання. 6 опитаних не змогли визначитись із відповіддю.

На малюнку 2.3 зображено результати проведеного опитування серед педагогів шкіл щодо наявності в школі швидкого, надійного інтернету



Малюнок 2.3 – Наявність швидкого, надійного інтернету в школах.

Окрім того, аналізувався показник підтримки використання

цифрових матеріалів та обладнання на уроці з боку шкільної адміністрації. 60 опитаних повністю згодні з тим, що адміністрація їх установи заохочує використання даних компонентів цифрового освітнього середовища. Цей показник становить 86% від загальної кількості учасників опитування. Не погодилися з цією тезою 7 учасників опитування, троє не змогли визначитися з відповіддю, причому більшість педагогів, які вибрали ці варіанти відповіді, є співробітниками шкіл, які не входять до мережевого співтовариства «Цифрова школа» та інших схожих об'єднань.

На малюнку 2.4 зображено результати проведеного опитування серед педагогів шкіл м щодо наявності підтримки використання цифрових інструментів у навчанні педагогами з боку шкільної адміністрації



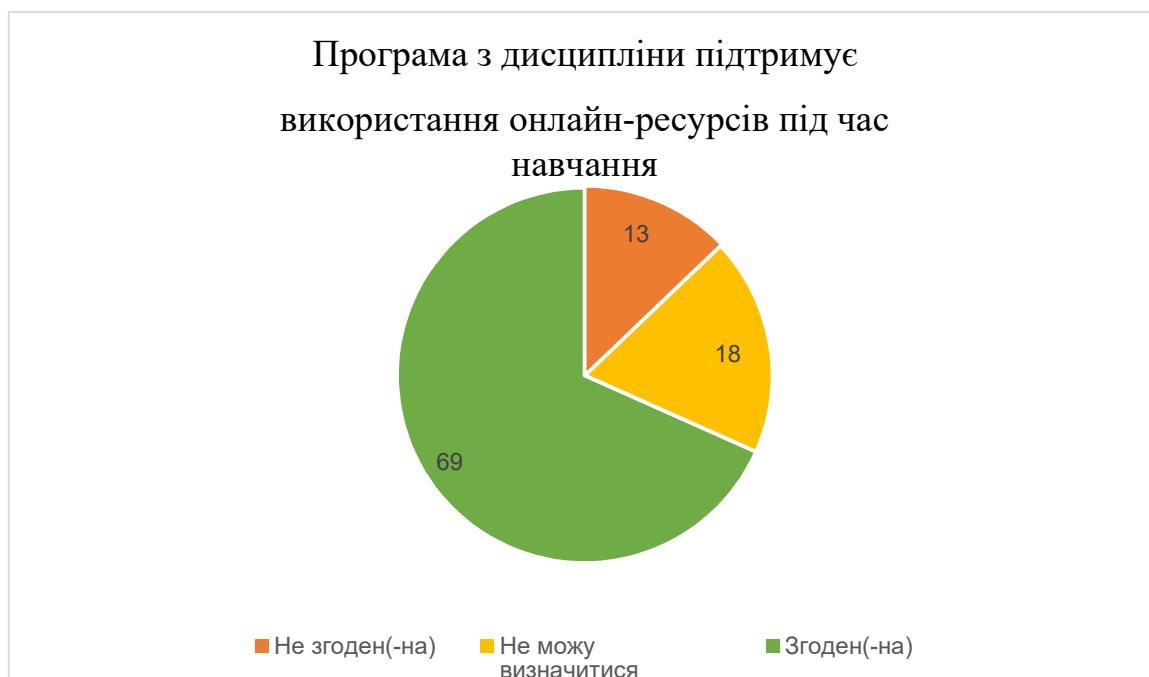
Рисунок 2.4 – Підтримка шкільною адміністрацією використання цифрових матеріалів та обладнання на уроці у школах.

Наступним аналізованим фактором була наявність



підтримки використання онлайн-ресурсів у навчанні у рамках програми конкретної дисципліни. 48 із 70-ти опитаних заявили про повну згоду з наявністю підтримки від навчальної програми, що викладається ними, що становить 69% від загальної кількості опитаних. Не погодилися з цим висловом 9 педагогів, решта 13 не змогли визначитися з відповіддю. У цьому залежності кількості негативних відповідей певних дисциплін виявлено був.

На малюнку 2.5 зображено результати проведеного опитування серед педагогів шкіл щодо підтримки використання онлайн-ресурсів педагогами з боку навчальної програми



Малюнок 2.5 – Програма з дисципліни підтримує використання онлайн-ресурсів під час навчання у школах.

Останнім аналізованим фактором у цьому розділі була наявність у опитуваних багатьох колег, які користуються онлайн-ресурсами на їхніх уроках у стінах установи. 79% учасників опитування заявили про повну згоду з цим твердженням, що становить 55 педагогів із 70 опитуваних. Не погодилися з цим

фактом 7 учасників опитування, 8 не змогли визначитися з відповіддю, більшість із респондентів, які вибрали дані варіанти відповіді, не є співробітниками установ, що входять до мережевої спільноти «цифрова школа» або в схожі об'єднання.

На малюнку 2.6 зображено результати проведеного опитування серед педагогів шкіл м з питань безлічі колег, які користуються онлайн-ресурсами у викладанні



Малюнок 2.6 – Використання колегами педагогів онлайн-ресурсів на уроці у школах.

Таким чином, опитування педагогів даних шкіл показало, що педагоги, які працюють у школах, що входять до мережевої спільноти «цифрова школа» та інших об'єднань, метою яких є впровадження цифрових технологій в освітній процес, показали кращі результати за всіма порівнюваними параметрами, порівняно з їх колегами там, де це було релевантно. Так, наприклад, результати параметра, що оцінює підтримку використання онлайн-ресурсів у навчанні з боку програми

дисципліни, не порівнювався між двома категоріями педагогів, у зв'язку з тим, що навчальна програма з дисципліни є єдиною для всіх обраних установ. Загалом, за кожним порівнюваним критерієм 70-80% педагогів погодилися з тим, що даний аспект успішно реалізується в їх установі, виняток становив наявність інтерактивних дощок у кожному кабінеті школи, лише половина опитаних погодилася з цим твердженням. Інтерактивні дошки дозволяють транслювати більшу кількість інформації за певний час, зберігати наявні напрацювання на персональному комп'ютері, пов'язаному з дошкою, а також адаптувати презентований матеріал під потреби конкретного завдання та уроку. У зв'язку з цим наявність таких у класі помітно підвищує ефективність і швидкість передачі інформації учням під час уроку.

## ВИСНОВКИ

Для успішного розвитку цифрової освіти в країні, необхідна наявність професійних кадрів, на даний момент саме кадровий потенціал, виражений у наявності компетенцій і навичок, необхідних для цифровості всіх сфер економіки, що постійно зростає, стає головним джерелом зростання продуктивності праці, що в кінцевому підсумку призводить до посилення конкурентоспроможності економічних суб'єктів України та національної економіки загалом. Саме тому роль освіти в цьому процесі стає однією з ключових. Для навчання учнів даним навичкам та компетенціям, необхідна наявність таких у педагогів у школах. Незважаючи на те, що роль педагога в сучасних умовах змінюється, він все ще залишається найважливішим джерелом формування знань для того, хто навчається, напрямом його подальшого навчання.

У результаті проведеного дослідження було виявлено середній рівень володіння цифровими компетенціями педагогами шкіл. Понад 70% респондентів не показали високий рівень володіння цифровими компетенціями, що зумовлює створення методичних рекомендацій та комплексу заходів, необхідних підвищення професійних компетенцій педагогів під час роботи з ЦОС. Середній бал серед педагогів, які працюють у школах, що входять до об'єднання «цифрова школа», більш ніж на 2 бали вищий у порівнянні з їхніми колегами з інших шкіл.

Таким чином, простежується позитивна тенденція створення тематичних об'єднань, і залучення до них якнайбільшої кількості шкіл. Більше того, спостерігається пряма залежність між рівнем розвитку ЦОС в освітньому закладі та рівнем цифрових

компетенцій педагогів у ньому. Для вирішення проблеми побудови ЦОС в установі, а також невисокого володіння професійними компетенціями при роботі з ЦОС у педагогів, була запропонована рекомендована модель побудови ЦОС в установі з усіма елементами, що включаються до неї, кожен з яких має невід'ємний характер. Говорити про побудову ЦОС в установі можна говорити лише тоді, коли є кожен з її елементів. Також було розроблено методичні рекомендації для педагогів під час роботи з ЦОС, запропоновано конкретні цифрові інструменти та сучасні методики навчання, що рекомендуються для використання. Формування цифрового середовища у школі передбачає єднання поглядів та цілей адміністрації школи, педагогів, учнів та батьків. Усі учасники процесу мають бути повно та регулярно інформовані про цілі цифрової трансформації навчання.

Цифрове освітнє середовище має суттєвий економічний та соціальний ефект на розвиток регіону та країни в цілому, за рахунок технології обробки великих даних планується вибудовування індивідуальної освітньої технології учня, створення його цифрового портфоліо з наявними навичками та компетенціями, вибудовування співробітництва шкіл з ЗВО та бізнесом у країні.

У ході виконання випускної кваліфікаційної роботи було вирішено такі завдання:

- проведено теоретичне дослідження поняття ЦОС
- проведено оцінку рівня розвитку ЦОС у школах
- розроблено та проведено дослідження професійної оцінки педагогів у школах під час роботи з ЦОС.

- розроблено комплекс удосконалення рівня професійного розвитку педагогів під час роботи з ЦОС.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про Державну національну програму «Освіта» («Україна ХХІ століття»): Постанова Кабінету Міністрів України: від 03.11.1993 р., №896. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу :  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/896-93-%D0%BF#Text>
2. Кушнір Т. Б. Інноваційні підходи до розвитку вищих навчальних закладів України в умовах формування єдиного європейського освітнього простору [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу :  
[http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/Geopolityka/2010\\_2/PDF/Kushnir.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Geopolityka/2010_2/PDF/Kushnir.pdf)
3. Биков В.Ю. Хмарні технології, ІКТ-аутсорсинг і нові функції ІКТ підрозділів освітніх і наукових установ. Інформаційні технології в освіті. 2011. № 10. С. 8–23
4. Вдовиченко Ю. В. Цифрові технології як основа та рушійна сила розвитку сучасної глобальної економіки. Економіка та держава, 2018. № 1. С. 79-82
5. Біленко І. Початкова школа в контексті інноваційних освітніх змін. Використання сучасних технологій, форм та методів у початковій освіті : моногр. Київ : Пророк, 2017. 220 с.
6. Forbes, Daniel Newman, «Top 6 digital transformation trends in education» [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу :  
<https://www.forbes.com/sites/danielnewman/2017/07/18/top-6-digitaltransformation-trends-in-education/#661a57ec2a9a>
7. Нерр К., Р., Prats Fernández, M. À, & Holgado García, J., «Teacher training: technology helping to develop an innovative and reflective

- professional profile. RUSC. Universities and Knowledge Society Journal., 2015. №12(2). С. 30
8. Генсерук Г. Цифрова компетентність як одна із професійно значущих компетентностей майбутніх учителів. Відкрите освітнє е-се-редовище сучасного університету. 2019. Вип. 6. С. 8–16.
  9. Põldoja, Väljataga, Tammets, Laanpere, «Webbased Self- and Peer-Assessment of Teachers' Educational Technology Competencies». *Advances in Web-based learning*. 2011. С.125
  10. Ola Erstad. «Educating the Digital Generation». *Nordic Journal of Digital Literacy*. 2015. № 5(01).
  11. Janssen J., Stoyanov S., Ferrari A., Punie Y., Pannekeet K., & Sloep P. Experts' views on digital competence: Commonalities and differences. *Computers & Education*, 68, 2013. С. 473
  12. Козлова О., Підготовка вчителя до інноваційної діяльності в системі післядипломної освіти: автореф. дис. канд. пед. наук. Київ. 1999. С. 20
  13. Мицька М. Створення інноваційного середовища – шлях до нової української школи : навч. посіб. Харків : НТУ «ХПІ», 2017. 130 с
  14. F. Pedro, OECD Centre for Educational Research and Innovation (CERI), «The New Millennium Learners: Challenging our views on ICT and Learning», 2011.
  15. Положення про дистанційне навчання / Наказ МОН № 466 від 25.04.13 року. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13>
  16. Положення про електронні освітні ресурси / Наказ Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України 01.10.2012 № 1060 [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу :



<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z169512>

17. Короденко М. Нова школа – нові підходи : моногр. Київ : ВЦ «Академія», 2016. 186 с.
18. Освітнє середовище Нової української школи: нові педагогічні підходи, методики, технології. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу : <https://www.megu.edu.ua/uk/osvitnie-seredovishhe-novoi-ukrainskoi-shkolinovipedagogichnipidhodimetodikitehnologii/>
19. Як створити шкільний простір, що мотивуватиме учнів навчатися. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу : <https://nus.org.ua/articles/yak-stvoryty-shkilnyj-prostir-shho-motyvuvatyme-uchniv-navchatysya/>
20. Закон України "Про загальну середню освіту". Верховна Рада України; Закон від 13.05.1999 № 651–XIV [Електронний ресурс]: (Закон) / Документ 651–14, чинний, остання версія – Редакція від 04.10.2011, підстава 3701–17. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/651-14>. – Назва з екрана.
21. Андрєєва В.М., Григораш В.В. Настільна книга педагога. Посібник для тих, хто хоче бути вчителем– майстром Х.: Вид. група «Основа», 2006. 352 с.
22. Новолокова Н. П. Енциклопедія педагогічних технологій та інновацій. Х.: «Основа», 2012. 176 с.
23. Про національну програму інформатизації: Закон України. Урядовий кур'єр. 1998. С.912.
24. Пометун О. І., Пироженко Л.В. Пометун та інші. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: Наук. – метод. Посіб. За ред.. О.І. Пометун. К.: Видавництво А.С.К., 2003. 192с

25. Романюк С.З., Романюк О.В. Інноваційні технології у професійній підготовці сучасного вчителя: вітчизняний та зарубіжний досвід. Молодий вчений. 2019. № 7.1 (71.1). С.64–69
26. Державний стандарт початкової загальної освіти, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 2018 р. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://nus.org.ua/news/uryad-opublikuvav-novuj-derzhstandart-pochatkovoyi-osvity-dokument/>
27. Жарких Ю.С., Лисоченко С.В., Сусь Б.Б., Третяк О.В. Комп'ютерні технології в освіті : навч. посібн. К.: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2012. 239 с.
28. Буйницька О. П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання : навч. посіб. для студ. ВНЗ; Київський ун-т імені Бориса Грінченка. К. : Центр учб. лри, 2018. 240 с.
29. Зязюн І.А., Крамущенко Л.В., Кривонос І.Ф. та ін. Педагогічна майстерність: Підручник / За ред. І.А.Зязюна. К.: Вища школа, 1997. 349 с.
30. Стрельников В., Губачов В. Дидактичні можливості інформаційних технологій навчання. Імідж сучасного педагога. 2003. № 7-8. С. 53-57.
31. Морзе Н. В. Як навчати вчителів, щоб комп'ютерні технології перестали бути дивом на уроці? Післядипломна освіта в Україні. 2005. № 2. 25 с.
32. Гуревич Р. С., Кадемія М. Ю. Інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі: посібник для педагогічних працівників і студентів педагогічних вищих навчальних закладів. Вінниця: ДОВ «Вінниця». 2002. 116 с.
33. Оптимізація навчально-виховного процесу на основі

впровадження інформаційно- комунікаційних технологій.  
[Електронний ресурс] – Режим доступу:  
<http://mail.moippo.mk.ua/attachments>

34. Шакотько В.В. Методика використання ІКТ у початковій школі. К.: Комп'ютер. 2008. 128 с.
35. Дегтярьова Г.А. Підготовка вчителя до проведення сучасного уроку в умовах інформатизації освіти: Навчально-методичний посібник. Харків: ХАНО, 2011. 220с.
36. Байназарова О.О., Капустін І.В., Рябова З.В., Покроєва Л.Д., Ставицький С.Б. Сучасний урок: традиційні та інноваційні підходи. Харків: ХОНМІБО, 2006.
37. Захарова М.І. Впровадження інформаційних технологій в навчальний процес. Журнал «Початкова школа». 2008. №1
38. Настільна книга педагога. Посібник для тих, хто хоче бути вчителем– майстром / упор.: В.М. Андрєєва, В.В. Григораш. Х.: Вид. група «Основа», 2006. 352 с.
39. Рівкінд Ф.М. Комп'ютерно-інтегровані уроки в початковій школі. Комп'ютер у школі та сім'ї. 2000. №3. С. 38-42.
40. Авер'янова Н. Інформаційний простір в системі освіти. Рідна школа. 2001. №2. С.33.

## ДОДАТКИ

### Додаток А

#### КОДЕКС АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ ХЕРСОНЬСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Я, Вовченко Альбіна Віталіївна, учасник(ця) освітнього процесу Херсонського державного університету, **УСВІДОМЛЮЮ**, що академічна доброчесність – це фундаментальна етична цінність усієї академічної спільноти світу.

**ЗАЯВЛЯЮ**, що у своїй освітній і науковій діяльності **ЗОБОВ'ЯЗУЮСЯ**:

- дотримуватися:
  - вимог законодавства України та внутрішніх нормативних документів університету, зокрема Статуту Університету;
  - принципів та правил академічної доброчесності;
  - нульової толерантності до академічного плагіату;
  - моральних норм та правил етичної поведінки;
  - толерантного ставлення до інших;
  - дотримуватися високого рівня культури спілкування;
- надавати згоду на:
  - безпосередню перевірку курсових, кваліфікаційних робіт тощо на ознаки наявності академічного плагіату за допомогою спеціалізованих програмних продуктів;
  - оброблення, збереження й розміщення кваліфікаційних робіт у відкритому доступі в інституційному репозитарії;
  - використання робіт для перевірки на ознаки наявності академічного плагіату в інших роботах виключно з метою виявлення можливих ознак академічного плагіату;
- самостійно виконувати навчальні завдання, завдання поточного й підсумкового контролю результатів навчання;
  - надавати достовірну інформацію щодо результатів власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використаних методик досліджень та джерел інформації;
  - не використовувати результати досліджень інших авторів без використання покликань на їхню роботу;
  - своєю діяльністю сприяти збереженню та примноженню традицій університету, формуванню його позитивного іміджу;
  - не чинити правопорушень і не сприяти їхньому скоєнню іншими особами;
  - підтримувати атмосферу довіри, взаємної відповідальності та співпраці в освітньому середовищі;
  - поважати честь, гідність та особисту недоторканність особи, незважаючи на її стать, вік, матеріальний стан, соціальне становище, расову належність, релігійні й політичні переконання;
  - не дискримінувати людей на підставі академічного статусу, а також за національною, расовою, статевою чи іншою належністю;
  - відповідально ставитися до своїх обов'язків, вчасно та сумлінно виконувати необхідні навчальні та науково-дослідницькі завдання;
  - запобігати виникненню у своїй діяльності конфлікту інтересів, зокрема не використовувати службових і родинних зв'язків з метою отримання нечесної переваги в навчальній, науковій і трудовій діяльності;
  - не брати участі в будь-якій діяльності, пов'язаній із обманом, нечесністю, списуванням, фабрикацією;
  - не підроблювати документи;
  - не поширювати неправдиву та компрометуючу інформацію про інших здобувачів вищої освіти, викладачів і співробітників;
  - не отримувати і не пропонувати винагород за несправедливе отримання будь-яких переваг або здійснення впливу на зміну отриманої академічної оцінки ;

- не залякувати й не проявляти агресії та насильства проти інших, сексуальні домагання;
- не завдавати шкоди матеріальним цінностям, матеріально-технічній базі університету та особистій власності інших студентів та/або працівників;
- не використовувати без дозволу ректорату (деканату) символіки університету в заходах, не пов'язаних з діяльністю університету;
- не здійснювати і не заохочувати будь-яких спроб, спрямованих на те, щоб за допомогою нечесних і негідних методів досягати власних корисних цілей;
- не завдавати загрози власному здоров'ю або безпеці іншим студентам та/або працівникам.

**УСВІДОМЛЮЮ**, що відповідно до чинного законодавства у разі недотримання Кодексу академічної доброчесності буду нести академічну та/або інші види відповідальності й до мене можуть бути застосовані заходи дисциплінарного характеру за порушення



14.11.2021  
(дата)

\_\_\_\_\_  
(підпис)

Вовченко Альбіна  
(ім'я, прізвище)