

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Західноукраїнський національний університет**  
**Соціально-гуманітарний факультет**  
**Кафедра освітології і педагогіки**

**ПЕРУТА Роман Ігорович**

**Розвиток цифрової компетентності керівників  
закладів загальної середньої освіти / Development  
of Digital Competence of Heads of General Secondary  
Education Institutions**

спеціальність: 011 Освітні, педагогічні науки  
освітньо-професійна програма – Управління закладами освіти

Кваліфікаційна робота

Виконав студент групи  
ОСУЗОм-21  
Р.І. Перута  
Науковий керівник:  
д.пед.н., проф. Л.З. Ребуха

В.о. завідувача кафедри  
В. М. Чайка

**ТЕРНОПІЛЬ - 2024**

## **ЗМІСТ**

<b>ВСТУП.....</b>	<b>3</b>
<b>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ КЕРІВНИКІВ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ .....</b>	<b>7</b>
<b>1.1.Цифрова компетентність як складник професіоналізму керівників закладів освіти .....</b>	<b>7</b>
<b>1.2.Ключові підходи до пояснення сутності феномену «цифрова компетентність» керівників закладу освіти .....</b>	<b>15</b>
<b>1.3.Особливості формування цифрової компетентності керівників закладів освіти .....</b>	<b>24</b>
<b>Висновки до першого розділу .....</b>	<b>31</b>
<b>РОЗДІЛ 2. МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ КЕРІВНИКІВ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ .....</b>	<b>33</b>
<b>2.1. Систематизація поглядів на структуру цифрової компетентності керівників закладів освіти.....</b>	<b>33</b>
<b>2.3. Практичні рекомендації щодо цифрової компетентності директорів шкіл.....</b>	<b>49</b>
<b>Висновки до другого розділу .....</b>	<b>56</b>
<b>ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ .....</b>	<b>58</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....</b>	<b>62</b>
<b>ДОДАТКИ.....</b>	<b>72</b>

## ВСТУП

**Актуальність проблеми дослідження.** Вимоги до компетентності сучасного керівника закладу освіти детермінуються цифровізацією суспільних процесів, стрімким розвитком інформаційно-комунікаційних технологій та активною динамікою ринку праці. Формування професійної компетентності управлінця в освіті наразі зосереджене у векторності жорстких навичок (hard skills), м'яких навичок (soft skills) та цифрових навичок (digital skills).

Інтеграція інноваційних цифрових рішень до професійно-управлінського середовища в освітньому середовищі стимулює розвиток критичного мислення, адаптивності, здатності до самоосвіти, інтенсифікує відповідальність та самоорганізацію. Активне використання інформаційно-комунікативних технологій у практичній діяльності впливає на формування стійких цифрових навичок – мобільності, здатності швидко знаходити необхідну інформацію, компетенції щодо застосування цифрових інструментів й сервісів для професійного та особистісного розвитку.

Проблематика розвитку цифрових компетенцій є також предметом активних дискусій серед учених, котрі зосереджують увагу на дослідженні взаємовпливу цифровізації та інноваційного розвитку вищої освіти у період нестабільної суспільно-політичної обстановки та у посткризовий період. Серед публікацій, що репрезентують глобальні тенденції застосування інформаційних систем для підвищення якості професійної діяльності керівників закладів освіти, необхідно відзначити напрацювання, де аналізуються сучасні тренди віртуальної та змішаної реальності, аналізу даних, соціальних освітніх платформ, інтерактивних форм подання навчального матеріалу. Водночас, проблема управління формуванням цифрової компетентності керівників закладів освіти доці актуальна й потребує подальшого вивчення, що стало передумовою для визначення теми дослідження: **«Формування цифрової компетентності керівників закладів освіти»**.

**Об'єкт дослідження:** управління формуванням цифрової компетентності керівників закладів освіти.

**Предмет дослідження:** методичні рекомендації щодо управління формуванням цифрової компетентності керівників закладів освіти.

**Мета дослідження:** визначити та обґрунтувати напрями використання цифрових технологій для забезпечення управління формуванням цифрової компетентності керівників закладів освіти та сформувати методичні рекомендації для вдосконалення згаданого процесу.

Предмет, мета та гіпотеза дослідження зумовили постановку таких **завдань:**

1. Визначити теоретичні основи управління формуванням цифрової компетентності керівників закладів освіти.

2. Проаналізувати особливості формування цифрової компетентності керівників закладів освіти.

3. Визначити та обґрунтувати напрями використання цифрових технологій для забезпечення управління формуванням цифрової компетентності керівників закладів освіти.

4. Підготувати рекомендації щодо управління формуванням цифрової компетентності керівників закладів освіти.

**Гіпотезою** магістерського дослідження є припущення, що використання цифрових технологій для забезпечення управління формуванням цифрової компетентності керівників закладів освіти дозволяє вдосконалити процеси управління.

У процесі написання роботи **методологічним підґрунтям** слугували теоретичні концепції формування цифрової компетентності керівників закладами освіти, сформовані на основі аналізу наукових джерел, власних умовисновків і спостережень припущення про основні результати дослідження.

**Методи дослідження:**

У магістерській роботі використано сукупність загальнонаукових та спеціальних методів дослідження:

- аналізу та синтезу – для деталізації об’єкта дослідження;
- узагальнення – для розкриття теоретичних засад формування цифрової компетентності керівників закладів освіти;
- порівняльного методу та методу систематизації – для вивчення теоретико-методичного забезпечення системи формування цифрової компетенції керівників у освітній сфері;
- методу моделювання – для розроблення напрямків удосконалення підходів до опанування цифровими навичками керівників закладів освіти;
- графічного методу.

**Наукова новизна дослідження полягає в тому, що:**

*виявлено* окремі пріоритетні аспекти управління формуванням цифрової компетентності керівників закладів освіти;

*обгрунтовано* напрями використання цифрових технологій для забезпечення управління формуванням цифрової компетентності керівників закладів освіти;

*удосконалено* підходи до формування цифрової компетентності керівників закладів освіти.

*Подальшого розвитку* набуло тлумачення змістовного наповнення категорії «цифрова компетентність керівників закладів освіти».

**Практичне значення дослідження полягає в тому, що:**

1. Досліджено теоретичні та емпіричні аспекти управління формуванням цифрової компетентності керівників закладів освіти.

2. Окреслено практичні орієнтири щодо використання цифрових технологій в управлінні формуванням цифрової компетентності керівників закладів освіти.

3. Розроблено методичні підвалини оптимізації управління формуванням цифрової компетентності керівників закладів освіти.

**Експериментальна база дослідження.** Дослідницьку роботу проведено

з керівними кадрами Тернопільського національного педагогічного університету ім. В. Гнатюка під час проходження переддиплоної практики.

**Апробація результатів дослідження.** Результати магістерської роботи апробовані на студентській науково-практичній конференції (Тернопіль, 2023 р.) та висвітлені в 1 публікації.

**Структура дипломної роботи** підпорядкована меті і завданням дослідження, що детермінують логіку викладу його результатів. Робота складається зі вступу, двох розділів, висновків і списку використаної літератури.

# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ КЕРІВНИКІВ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ

### 1.1. Цифрова компетентність як складник професіоналізму керівників закладів освіти

Компетентнісний підхід в освіті актуалізує потребу в підготовці нового фахівця – фахівця ХХІ століття, який зможе самостійно встановлювати й домагатися розв'язання поставлених завдань, виходячи з цілей своєї професійної діяльності. Сучасний стан розвитку суспільства настійно диктує необхідність оволодіння управлінськими кадрами системи освіти як пізнавальними потребами, так і професійними інтересами. У зв'язку з цим уміння управлінця зв'язати в єдину систему пізнавальні та професійні мотиви посилює усвідомлене ставлення до освіти, самоосвіти та формування особистості загалом.

Наразі в Україні реалізується низка ініціатив, спрямованих на створення необхідних умов для розвитку цифрової економіки. В умовах, коли всі сфери економіки повинні пережити цифрову трансформацію, освіта покликана вирішувати масштабні завдання.

У зв'язку з цим прийнято низку нормативно-правових актів, для окреслення підвалин стратегічного цифрового розвитку сфери освіти. Однією з вимог таких документів є створення цифрового освітнього середовища в закладах освіти різних рівнів. Цифрове освітнє середовище (ЦОС) є сукупністю умов, створених для реалізації освітніх програм із застосуванням електронного навчання, дистанційних освітніх технологій, з урахуванням функціонування електронного інформаційно-освітнього середовища, що

містить електронні інформаційні ресурси, електронні освітні ресурси, сукупність інформаційних і телекомунікаційних технологій, відповідних технологічних засобів, та забезпечує їх функціонування технологічних засобів, і забезпечує освоєння здобувачами освітніх програм у повному обсязі. В межах таких інновацій важливі зміни відбуваються у вимогах до компетентності керівників закладів освіти. Адже вони повинні приймати управлінські рішення на основі цифрових технологій. Такі рішення визначаються:

- єдиними підходами до систематизації в наявних інформаційних системах (показники, методики, технологічні оболонки);
- готовністю педагогічних працівників освітньої організації до аналізу даних, програм;
- підвищенням рівня мотивації зовнішніх і внутрішніх споживачів освітніх послуг до цифровізації навчання (здобувачі, педагоги, батьки, соціальні партнери);
- інтеграцією систем програмування на різних рівнях управління;
- подоланням дублювання інформації різних рівнях управління;
- подоланням дублювання інформації у різних системах;
- захистом персональних даних;
- врахуванням інформаційних ризиків;
- розробленням моральних і матеріальних стимулів під час впровадження ЦОС для працівників освітньої організації.

Для здобувачів освіти цифрове освітнє середовище створює можливості щодо розширення побудови освітньої траєкторії; доступу до найсучасніших освітніх ресурсів. найсучасніших освітніх ресурсів. Для батьків як суб'єктів освітньої діяльності ЦОС надає можливість для розширення освітніх можливостей дитини; прозорості освітньої діяльності; доступу до найсучасніших освітніх ресурсів; прозорості освітнього процесу, полегшення комунікації з усіма учасниками. Для викладачів ЦОС знижує навантаження з контролю за виконанням завдань за рахунок автоматизації, підвищує зручність

організації моніторингу освітньої діяльності, полегшує умови формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача.

Для закладу освіти ЦОС підвищує ефективність використання ресурсів за рахунок перенесення частини навантаження на інформаційні технології, розширює можливість освітньої пропозиції при мережевій організації процесу.

У загальному розумінні ЦОС має забезпечити розв'язання таких завдань: інформаційно-методичної підтримки освітнього процесу; планування освітнього процесу та його ресурсного забезпечення; моніторингу та фіксації перебігу та результатів освітнього процесу; сучасних процедур створення, пошуку, збирання, аналізу, опрацювання, зберігання та подання інформації; дистанційної взаємодії всіх учасників освітнього процесу (здобувачі, їхніх батьків (законних представників), педагогічних працівників, органів управління у сфері освіти, громадськості), у тому числі в межах дистанційної освіти; з іншими організаціями соціальної сфери.

Цифрова компетентність нині є ключовою характеристикою сучасного громадянина. Це зумовлено також інтеграцією України до європейського освітнього простору. В межах якої простежується історіографія проблематики формування цифрової компетентності педагогічних кадрів, зокрема й керівників закладів освіти.

З 2013 року європейські наукові спільноти та практики працювали над створенням Європейської рамки цифрової компетентності для громадян (DigComp), яку було офіційно представлено у 2016–2017 роках [69]. Як зазначає О. Овчарук [46], ця концептуальна модель охоплює п'ять ключових вимірів: робота з інформацією та даними, комунікація й співробітництво, створення цифрового контенту, безпека та вирішення проблем. У рамках DigComp також визначені дескриптори компетентностей, рівні цифрової грамотності, а також приклади знань, навичок і ставлень, які стосуються кожної компетентності [69].

Ця модель покликана реалізувати стратегію «Європа 2020», яка підкреслює важливу роль інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у забезпеченні підтримки громадян Європи, підвищенні довіри до ІКТ і посиленні конкурентоспроможності. У межах цієї рамки цифрова компетентність визначається як впевнене, критичне й відповідальне використання цифрових технологій для навчання, професійної діяльності та участі в житті суспільства [69]. Основними компонентами цифрової компетентності, згідно з європейським баченням, є запам'ятовування, розуміння, застосування, оцінювання та створення [51].

Окрім цього, у 2018 році було розроблено рамку цифрової компетентності для освітян (DigCompEdu), яка базується на концептуальній моделі DigComp. Як зазначає О. Овчарук [46], ця рамка є науково обґрунтованим інструментом для визначення та опису цифрових компетентностей педагогів. Вона охоплює освітян усіх рівнів – від дошкільної до вищої освіти, включаючи освіту дорослих, професійну підготовку, навчання осіб із особливими потребами та неформальну освіту [46, с. 62]. DigCompEdu спрямована на підтримку педагогів у використанні цифрових технологій для ефективного навчання, що відповідає сучасним викликам освітнього процесу.

Рамка DigCompEdu пропонує детальний опис 22 компетентностей, структурованих у шістьох сферах, з акцентом не лише на технічних навичках, а насамперед на тому, як цифрові технології можуть слугувати основою для інновацій у сфері освіти та навчання. Ця рамка є важливим компонентом реалізації програми підготовки кадрів у межах стратегії «Європа 2020», нещодавно ухваленої Європейською Комісією. DigCompEdu зосереджується на цифровій компетентності педагогічних працівників, що дає підстави поширити цю концепцію на розвиток цифрових компетентностей керівників освітніх закладів. Документ визначає перелік професійних знань, умінь, навичок та особистісних якостей, які формують основу цифрової компетентності педагогів.

Зокрема, DigCompEdu охоплює такі аспекти:

- використання цифрових технологій для розвитку творчості;
- сприяння активному громадянству та соціальній інтеграції;
- співпраця з іншими людьми для досягнення особистих, соціальних або професійних цілей;
- цифрова та інформаційна грамотність;
- ефективна комунікація й співпраця;
- створення цифрового контенту, включаючи програмування;
- забезпечення кібербезпеки;
- вирішення проблем у цифровому середовищі [69] (Рис. 1.1).

Таким чином, рамка DigCompEdu є ефективним інструментом для інтеграції цифрових технологій у професійну підготовку, сприяючи підвищенню якості освітніх процесів

Управління освітньою організацією в умовах цифрового освітнього середовища вимагає від керівників достатнього рівня цифрової компетентності. У зв'язку з чим стає необхідним створення системи контролю компетентності керівника закладу освіти та підвищення його кваліфікації в галузі цифрових технологій.



*Рис.1.1. Елементи цифрової компетентності педагогічних працівників у відповідності до Європейської рамки цифрової компетентності для громадян (DigComp) [69]*

Проблема полягає в недостатності освітніх програм для визначення та підвищення цифрової компетентності керівника освітньої організації. Проблема цифрової компетентності керівників освітніх організацій має високий ступінь розробленості, оскільки вона є актуальною і важливою у світлі швидко мінливих технологій і вимог до освіти в цифрову епоху. Існує безліч досліджень, статей і публікацій з цієї проблеми, а також програм і проєктів, спрямованих на підвищення цифрової компетентності керівників освітніх організацій. Крім того, у різних країнах світу проводяться конференції, семінари та інші заходи, присвячені цій тематиці, що свідчить про значний інтерес до цієї проблеми.

Проте нині актуалізується необхідність постійного оновлення знань і навичок у сфері цифрових технологій для ефективного управління освітніми закладами в умовах швидкого технологічного прогресу. Однак, незважаючи на це, питання підвищення цифрової компетентності керівників освітніх організацій продовжують залишатися відкритими та потребують подальших досліджень і розробок, проблеми цифрової компетентності керівників освітніх організацій все ще існують.

Наведемо деякі з них.

Відсутність розуміння та усвідомлення важливості цифрової компетентності. Деякі керівники освітніх організацій не надають належного значення цифровій компетентності, що може призвести до недостатнього впровадження цифрових технологій і упущення можливостей для розвитку освітнього процесу.

Недостатня підготовка та навчання. Деякі керівники освітніх організацій можуть не мати достатньої підготовки та досвіду у використанні цифрових технологій, що ускладнює їх застосування в освітньому процесі.

Неефективне управління. Керівники освітніх організацій можуть зіткнутися з проблемами в ефективному управлінні цифровими технологіями та проєктами, пов'язаними з їхнім впровадженням.

Недостатня увага до безпеки даних. Керівники освітніх організацій можуть не мати достатнього розуміння питань безпеки даних, що може призвести до порушення конфіденційності та витоку інформації.

Недостатнє фінансування. Впровадження цифрових технологій в освітній процес потребує додаткових фінансових витрат, і деякі керівники освітніх організацій можуть зіткнутися з проблемами в отриманні необхідного фінансування.

Необхідність постійного оновлення. Технології розвиваються швидко, і керівники освітніх організацій мають постійно оновлювати свої знання та навички в галузі цифрових технологій, щоб ефективно застосовувати їх в освітньому процесі.

Тоді як володіння інформаційними та комунікаційними технологіями впливає на управлінську діяльність керівника освітньої організації (тут – закладів загальної середньої освіти), яка стає інтелектуальнішою при складанні звітності, формуванні баз даних, роботі з нормативно-правовими документами, організації навчально-методичної роботи, договірної діяльності тощо.

Інформаційні та комунікації технології, які нині активно впроваджують в практику діяльності середніх шкіл висувають особливі вимоги до керівника, його професійної компетентності, однією з найважливіших складових якої є *цифрова компетентність*. Володіння цією компетентністю у поєднанні з кваліфікованим використанням сучасних засобів інформаційних та комунікаційних технологій становлять суть цифрових компетентностей директора школи, які передбачають розвинені здатності до:

- формування єдиного інформаційного простору школи;
- розуміння ролі та місця керівника у процесі інформатизації освітнього процесу та управлінської діяльності;
- розкриття можливості інформаційних та комунікаційних технологій для оптимізації діяльності керівника школи;
- створення програмних продуктів, призначених для вирішення

адміністративно-освітніх завдань; автоматизованого робочого місця керівника школи;

- розуміння призначення та функціонування засобів обробки інформації та комп'ютерних мереж;

- використання автоматизованого робочого місця керівника школи в управлінській діяльності;

- оволодіння навичками роботи з додатками та електронними освітніми ресурсами, офісними технологіями в управлінській діяльності та підготовці документів;

- володіння сервісами та технологіями мережі Інтернет;

- знання тенденцій ринку електронних видань освітньої діяльності та ін.

Водночас, сучасні дослідники (Р. Гуревич [8], Ю. Дроздова [16], Л. Карташова [29] та ін.) розглядають сутність цифрової компетентності, аналізують її основні складові та описують інструменти й методи, які допоможуть керівникам освітніх організацій підвищити свою цифрову компетентність. Основну увагу приділено ролі керівника в процесі формування цифрової культури в освітній організації, а також описуються практичні кроки, необхідні для розвитку цифрових компетенцій керівника. Усе перераховане вище дає змогу виокремити такі ключові навички та знання, якими повинен володіти керівник освітньої організації:

- уміння використовувати інформаційні технології у своїй роботі, такі як електронна пошта, онлайн-конференції, хмарні сховища, веб-сервіси, електронні таблиці та текстові редактори;
- розуміння цифрової культури та принципів захисту даних, включно із законами про захист персональних даних;
- уміння аналізувати та використовувати дані для поліпшення освітнього процесу та прийняття рішень;
- уміння організувати навчання та підтримку персоналу в галузі цифрових технологій;
- розуміння та використання цифрових ресурсів та онлайн-

навчання для освіти;

- уміння розробляти та реалізовувати цифрові стратегії та плани розвитку освітньої організації;
- Уміння оцінювати та покращувати якість матеріалів і програм, використовуючи цифрові інструменти та методи.
- уміння проводити навчання персоналу в галузі цифрових технологій та інтегрувати їх у навчальний процес;
- розуміння ролі соціальних медіа в освітньому процесі.

Цифрова компетентність керівників освітньої організації необхідна для успішного розвитку закладів освіти в нашу цифрову епоху. Вона допомагає підвищити ефективність управління, підвищити якість освіти та зробити процес навчання більш цікавим і захопливим для студентів і викладачів.

Загалом, цифрова компетентність керівника освітньої організації охоплює розуміння та експертизу у використанні сучасних технологій, що можуть покращити освітній процес і підвищити якість навчання в умовах інформаційного та технологічного простору, що швидко змінюється.

Водночас, цифрова компетентність керівника розглядається як інтегративна якість особистості, що являє собою сукупність знань, умінь, досвіду, мотивації та ціннісного ставлення до інформаційної діяльності, необхідну для ефективної роботи з інформацією на основі використання нових інформаційних технологій для розв'язання професійних завдань під час виконання управлінських функцій планування, організації, мотивації та контролю. Сучасний керівник закладу освіти повинен вміло використовувати потенціал державних освітніх платформ та сервісів («Моя школа»), сервісів системного адміністрування, електронного документообігк, сервісів обліку розкладу, успішності та відвідуваності, сервісів публічної активності (соціальні мережі, Telegram), новинних стрічок та агрегаторів.

## **1.2. Ключові підходи до пояснення сутності феномену «цифрова**

## **компетентність» керівників закладу освіти**

Сьогодні наша країна, як ніколи, потребує нового покоління управлінських кадрів, особливо в системі освітнього менеджменту та місцевого самоврядування. Це зумовлюється тим, що системна криза в управлінні розкрила серйозні недоліки в інтелектуальному потенціалі кадрів системи управління, багато представників якої виявилися нездатними працювати в нових умовах, тобто в умовах цифровізації суспільного життя, політичного та ідеологічного плюралізму. Тому управлінці дедалі частіше у професійній діяльності стикаються з кризою цифрової компетентності, яка пов'язана з відставанням від змін сучасного суспільства, від темпів розвитку суспільства і від вимог, які система суспільних відносин висуває до його професійної компетентності загалом.

Модернізація українського суспільства висуває нові вимоги до якості професійної підготовки керівників закладів освіти, одним із головних показників якої виступає така особистісна якість як цифрова компетентність, що характеризується сукупністю спеціальних знань і умінь, необхідних для вирішення професійних завдань.

Поняття «компетентність» містить у собі складний, ємний зміст, що інтегрує професійні, соціально-психологічні, правові та інші характеристики. В узагальненому вигляді компетентність фахівця являє собою сукупність здібностей, якостей і властивостей особистості, необхідних для успішної професійної діяльності в тій чи іншій сфері [5, с. 16].

У сучасних психологічних дослідженнях розглядаються такі види компетентності: комунікативна, професійно-педагогічна, професійна, управлінська, рефлексивна. Примітно, що професійна компетентність є результатом професійної освіти. Високий рівень професійної компетентності підвищує конкурентоспроможність фахівця. Сьогодні в науковому полі активно дефініюється зміст терміну цифрова компетентність як компонента

професійної компетентності керівники закладів освіти.

Проте досі в науковій літературі немає однозначного підходу до визначення поняття «цифрова компетентність». Поняття «цифрова компетентність» розглядається як:

- сукупність знань і вмінь, що визначають результативність діяльності в епоху цифровізації (О. Великанова [3]);

- обсяг навичок використання інформаційно-комунікаційних технологій та ресурсів для виконання професійних завдань (Р. Гурвич [8]);

- комбінація особистісних якостей і властивостей, що дають змогу реалізувати управлінські функції в цифровому форматі (А. Гуржій, Л. Карташова [11]);

- комплекс знань і професійно значущих особистісних якостей; вектор професіоналізації (А. Доля [13]);

- єдність теоретичної та практичної готовності до використання цифрових технологій в професійній діяльності (Л. Донська [14]) та ін.

Різноманітність і різноплановість трактувань поняття «цифрова компетентність» зумовлені відмінністю наукових підходів: особистісно-діяльнісного, системно-структурного, інформаційного, культурологічного, аксіологічного та інших до розв'язуваних дослідниками наукових завдань.

У низці зарубіжних досліджень цифрової компетентності керівників закладів освіти робиться акцент на необхідності узгодження між собою прагматичних підходів, спрямованих на ефективне поєднання технологічних, управлінських і змістовних знань під час використання цифрових ресурсів і поведінки в цифровому середовищі [77]. Тоді як О. Хмельницький пропонує підходи до дослідження цифрової компетентності в контексті формування цифрового середовища освітньої організації, що дасть змогу перейти від практики опанування управлінцями та педагогами цифрових компетентностей до концепції цифрової екосистеми [66].

При цьому питання про вивчення феномену «цифрова компетентність керівника освітньої організації» є одним із найменш досліджуваних у

вітчизняній науковій літературі та методичній практиці. У цьому контексті важливим напрямом є визначення та вивчення цифрових компетентностей керівника освітньої організації. Зокрема, С. Стойкова до цифрових компетентностей керівника відносить, зокрема, формування єдиного інформаційного простору, розкриття можливостей інформаційно-комунікаційних технологій для оптимізації праці керівника, оволодіння навичками роботи з додатками та електронними освітніми ресурсами в управлінській діяльності [60]. Своєю чергою М. Фадеєва запропонувала матрицю іміджу сучасних директорів шкіл, де чільне місце відвела цифровій компетентності, у якій особливу роль відіграють такі компетентності, як здатність до цифрової співпраці, гарантування безпеки та розв'язання управлінських проблем, управління інформаційними ресурсами, у тому числі офіційним сайтом організації [62].

Подібна практика представлена і в зарубіжних дослідженнях. Зокрема, L. Ellis, Y-H.Lu та B. Fine-Cole виокремлюють такі компетенції в царині цифрового навчання для шкільних адміністраторів: лідерство в царині цифрового навчання, цифрова грамотність, цифровий контент та інструкції, дані й оцінювання, візіонерство й стратегія, людський потенціал і культура, особистісне зростання та взаємодія, цифрове співтовариство [72].

Активно обговорюється роль керівника як лідера процесів цифровізації та цифрової трансформації. M. Gonzales розглядає питання лідерства у взаємозв'язку з викликами цифрових шкільних технологій, що розвиваються [73]. M. Lindqvist та F. Pettersson виділяють значення проактивної позиції керівника в процесах цифровізації [74]. L. Pomaki, M. Lakkaala визначають роль керівника як лідера розробки та впровадження інноваційної моделі цифрової школи [75]. J. Fletcher зі співавторами наголошує на значенні цифрового досвіду і включеності керівника у спільну роботу з учителями, які створюють і розвивають інноваційне цифрове середовище навчання в школі [76].

Керівник як виконавець поставлених перед закладом освіти завдань

цифровізації та цифрової трансформації має стати носієм і провідником цифрової культури, що сприяє освоєнню та дисемінації нових цифрових культурних практик в освітньому, педагогічному та управлінському процесах. Професійна діяльність більшості керівників складалася в парадигмі так званої «аналогової» управлінської культури, що формується в процесі багаторічної практики управління за зразком, з використанням способів дій, які раніше зарекомендували себе як ефективні.

Цю думку розвиває І. Хочь, який вважає, що цифрову культуру, як і будь-яку іншу, можна розглядати з двох поглядів: феноменальної – як світ штучних, створених людиною об'єктів, і ноуменальної – як систему смислів і цінностей, що лежать в основі діяльності людини, яка творить цей світ. У першому випадку цифрова культура постає як певна сукупність породжених цифровими технологіями феноменів – цифрових артефактів, цифрових артеактів. У другому випадку цифрова культура являє собою систему цінностей, смислів, якою керується людина у своїй діяльності [67].

Під цифровою культурою як елементом цифрової компетентності сучасні дослідники розують систему цінностей, настанов, норм і правил поведінки, яку приймає, підтримує і транслює людина. Цифрова культура формується в контексті застосування цифрових технологій в організації або суспільстві загалом і охоплює такі аспекти:

- цінності та пріоритети, пов'язані з цифровими технологіями, як-от інновації, гнучкість, ефективність, співпраця, відкритість тощо;
- установки та переконання, які підтримують використання цифрових технологій у роботі та повсякденному житті, наприклад, готовність до змін, пошук нових рішень, адаптивність до нових технологій і трансформації процесів;
- норми та стандарти поведінки в цифровому середовищі, наприклад, етика використання даних, конфіденційність, повага до авторських прав, етичне використання штучного інтелекту та інші аспекти цифрової етики;
- правила і процедури, пов'язані з використанням цифрових

технологій, наприклад, правила інформаційної безпеки, використання соціальних мереж, захисту особистих даних та інші інструкції;

- передача і трансляція через навчання, обмін досвідом, комунікацію та приклади лідерства цінностей, настанов, норм, правил, тобто цифрова культура стає частиною організаційної культури і впливає на поведінку та рішення.

Цифрова культура керівника закладу освіти є важливим фактором успішної цифрової трансформації організації, оскільки вона формує загальні настанови і підходи співробітників, впливає на їхню поведінку і сприяє ефективному використанню цифрових ресурсів і можливостей. При цьому міждисциплінарність, масштабність, складність, науковість, непередбачуваність феномена «цифрова культура» потребують осмислення та обґрунтування.

Останнє десятиліття відзначене значним зростанням досліджень, пов'язаних з аналізом теорії та практики професійного становлення і розвитку керівників закладів освіти, в тому числі формування цифрової компетентності. Це зумовлено тим, що у професійній діяльності директора закладу освіти його особистісні та професійні можливості є об'єктивно професійно важливими та значущими [77]. В умовах сучасного ринку праці до рівня професійної діяльності керівників закладів освіти висуваються високі вимоги. Ці вимоги характеризуються:

- неможливістю забезпечення ефективної діяльності організації освіти без урахування впливу зовнішнього соціокультурного середовища;
- формуванням нових механізмів матеріального стимулювання та мотивації праці педагогів;
- інтенсивною комп'ютеризацією навчального процесу та розвитком інформаційних технологій;
- підвищенням рівня вимог до організації освітнього процесу;
- необхідністю розв'язувати проблеми фінансового забезпечення та позабюджетного фінансування діяльності організації освіти;

- жорсткістю вимог щодо організації освітніх послуг;
- посиленням вимог до організації навчального процесу;
- необхідністю розв'язання проблеми фінансового забезпечення та позабюджетного фінансування діяльності організації загальної освіти.

Керівник організації – це єдина людина, на яку покладено відповідальність за її функціонування загалом, а не тільки за роботу якоїсь її частини. Тобто посада керівника надає йому набагато більші можливості, ніж у всіх інших членів організації, для впливу на неї в цілому. Отже, управлінська діяльність менеджера характеризується такими якостями, як: - уміння доводити до підлеглих оперативну інформацію; - здатність до вільного міжособистісного спілкування; - уміння ухвалювати рішення і розв'язувати проблеми, що виникають, в умовах агресивності зовнішнього середовища; - навички роботи в команді; - комунікабельність (уміння радитися з фахівцями, зважати на їхню думку, вести перемовини); - уміння переконувати, мотивувати, домовлятися; - здатність навчатися оперативно, включатися в певні різнопланові системи ринкових відносин та освоювати при цьому навички перспективного мислення, стратегічного мислення. Реалізація цих та інших управлінських функцій нині здійснюється на основі використання цифрових технологій. Отже вимагає витлумачення сутності цифрової компетентності керівників закладів освіти з позицій різних наукових підходів. Зasadничим підходом вважаємо системний, адже з точки зору його ідей дослідники трактують цифрову компетентність керівників закладів освіти як ціле, що складається з частин – компонентів, критеріїв, показників. Проте науковці активно використовують підвалини й ніших методологічних платформ для пояснення сутності досліджуваного феномену. Проаналізуємо деякі з них.

Обґрунтовуючи важливість застосування культурологічного підходу при дослідженні цифрової компетентності керівника, варто наголосити на важливості вивчення культурних феноменів, пов'язаних із цифровими технологіями та загалом із діяльністю в цифровому середовищі. У цьому

ракурсі до культурних феноменів варто зарахувати норми, правила, культурні артефакти, зразки поведінки та взаємодії, культурні практики і традиції, що виникають і розвиваються в цифровому просторі.

Культурологічний підхід дає змогу зрозуміти, як цифрові технології та цифрове середовище впливають і змінюють культурні феномени, розглянути цифрову компетентність як складову професійної компетентності керівника та дослідити її вплив, значущість і особливості в широкому контексті культури людини. При цьому культурологічний підхід тісно пов'язаний з аксіологічним підходом, що визначає спрямованість на вивчення явищ і предметів з позиції їхньої цінності для розвитку особистості та суспільства, тобто йдеться про зміни ціннісно-сміслової складової культури.

В умовах становлення цифрового суспільства відбувається радикальна світоглядна трансформація, що веде до формування нової системи аксіологічних орієнтацій людини і, як наслідок, до становлення цифрової аксіології. Цифрова аксіологія вибудовується шляхом наділення новим смислом багатьох традиційних цінностей культури, а також формування принципово нових ціннісних орієнтацій, які виступають продуктом власне епохи цифровізації.

Праксіологічний підхід є важливим у контексті вивчення цифрової компетентності керівника, тому що він фокусується на вивченні його практик, форм діяльності, що виявляються в цифровому середовищі, а також дає змогу виявити стратегії й техніки, що їх керівник застосовує для досягнення цілей і розв'язання професійних завдань, зокрема й у процесі цифровізації та цифрової трансформації закладу освіти.

Принциповою особливістю цифрових змін у сучасному суспільстві є їхній прискорений динамізм, що виявляється в посиленні темпів розвитку нових, передових технологічних напрямів, зростаючому попиту на цифрові технології, скороченні життєвого циклу нових цифрових технологій. При цьому акцент ставиться на його усвідомленій готовності не лише визнати,

що цифрові зміни в зовнішньому середовищі неминуче торкаються і проникають у діяльність закладу освіти, а й прийняти нові цінності цифрового світу, стати провідником цих цінностей в організаційній культурі освітньої організації.

Примітно, що в сучасних конотаціях праксіологію розглядають як наукове знання про організацію успішної діяльності за рахунок навчання людини свідомого вибору засобів, прийомів і методів праці, що забезпечать результативність праці, активізують творчість в умовах, що постійно змінюються, в ситуаціях ризику й невизначеності, виробляючи в неї раціональну систему внутрішніх спонукань до активної перетворювальної діяльності, основними ознаками якої є: раціональність, перетворювальний характер, свідомість, самопізнання, право на життя, працелюбність. Тобто праксеологічний підхід пояснює раціональність дій керівника закладу освіти в межах виконання завдань щодо цифровізації управління нею та освітнього процесу загалом.

Пошук шляхів формування та розвитку цифрової компетентності керівника пов'язаний із взаємовиключенням: без розуміння цінностей цифрової культури керівник не здійснюватиме діяльність з її формування в закладі освіти. Тому дослідники витлумачують цифрову компетентність керівників за точки зору аксіологічного підходу. Адже, коли практика здійснюється за відсутності ціннісно-сміслових настанов діяльності та зводиться лише до операційного виконання необхідних дій, освоєння нових цифрових практик без опори на рефлексію та осмислення цифрових цінностей призводить до мотиваційного, аналітичного та цільового «паралічу» в управлінській діяльності керівників, які вимушені розв'язувати нові для них завдання цифровізації та цифрової трансформації закладу освіти.

Важливою методологічною категорією в межах діяльнісного підходу до пояснення специфіки формування цифрової компетентності керівника стає «цифрове середовище», яке в контексті середовищної парадигми

виступає:

- як нове культурне цифрове середовище, у якому зароджуються і формуються цінності цифрового суспільства;
- як соціальне цифрове середовище - середовище активної соціальної взаємодії різних суб'єктів у світі цифрових комунікацій, що розвиваються;
- як інноваційне цифрове середовище, що саморозвивається, в якому згідно з концепцією «середовища, що творить» вибудовується інфраструктура розроблення та реалізації цифрових інновацій.

Виокремлюючи цифрове середовище як методологічне обґрунтування діяльнісного підходу, необхідно наголосити на перетворювальному характері середовища, в якому здійснюються поетапні та проєктні цифрові зміни процесів і ресурсів діяльності та розвиваються цифрові навички учасників цифрової трансформації. Цифрове середовище являє собою зовнішнє по відношенню до закладу освіти середовище цифрового суспільства, що розвивається, і внутрішній контур самої освітньої організації, наповнити який цифровими цінностями, цифровим змістом і цифровими способами дій належить керівнику і його команді цифрової трансформації.

### **1.3. Особливості формування цифрової компетентності керівників закладів освіти**

Ініціативи та перетворення, спрямовані на цифрову трансформацію сфери освіти, висувають на порядок денний питання про роль керівника закладу освіти як «цифрового тьютора» [21] у сучасному освітньому просторі. «Лавинне» наростання інформації, масове впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в усі життєві сфери людства, розвиток соціальних мереж призвело до появи концепції цифрової компетентності управлінців у

сфері освіти. Щоб наблизити сучасну освіту до очікуваного майбутнього, необхідно впроваджувати вагомі, такі, що мають принципове значення, здобутки у сфері якості, інноваційних методів і сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в освіті.

Розвиток освітнього процесу через використання цифрових даних і можливостей цифрового середовища неможливий без формування у керівників закладів освіти цифрової компетентності. Управлінець другого десятиліття XXI століття не просто використовує інформаційно-комунікаційні технології в управлінському процесі, він засновує на них усю свою професійну діяльність. Цифрові технології розширили в системі освіти межі доступності знань: створюються віртуальні лабораторії, лекційні відеокурси, онлайн-курси, активно використовуються мобільні електронно-освітні ресурси. Завдяки цифровим технологіям збільшується можливість створювати для кожного учня індивідуальні освітні траєкторії, урізноманітнити форми, методи і темп освоєння освітнього матеріалу. З огляду на висловлені думки, першою особливістю формування цифрової компетентності керівників закладів освіти вважаємо часому обмеженість, що пробкитована швидкими темпами цифровізації. Тобто вже зараз етодичні служба освітніх організації ає спрямовувати свою діяльність на фомрування цифрових компетентностей колективу.

Проблем, пов'язаних із формуванням цифрової компетентності керівника XXI століття, присвячені роботи сучасних науковців, педагогів, психологів, практиків. Роль інформаційних та мережевих технологій відображена у роботах А. Долі [13], Ю. Дроздова [16], Л. Карташової [29] та ін.

Дослідження феномена цифрової компетентності керівників закладів освіти та можливостей її формування відрізняються надзвичайною різноманітністю та багатогранністю, характеризуються використанням різних наукових парадигм, методології, понятійного апарату. Інтерес до цієї проблематики виявляється у роботах філософів, психологів, соціологів,

лінгвістів, фахівців у сфері інформаційних технологій та інших. Нині немає єдиного, загально визнаного підходу до визначення поняття «цифрова компетентність керівників закладів освіти». У найзагальнішому вигляді цей феномен сприймається або як елемент професійної компетентності або як особистісне новоутворення, певна характеристика внутрішнього світу суб'єкта.

Нам ближчий другий підхід, в рамках якого формування цифрової компетентності керівників закладів освіти розглядається у зв'язку з активною пізнавальною діяльністю та творчим потенціалом людини. На наш погляд, неправомірно зводити досліджуваний феномен до аспектів соціальних (технологій її розвитку в рамках соціальних інститутів, уміння використовувати інформацію в соціальних комунікаціях) та технологічних (володіння інформаційними ресурсами, уміння використовувати різноманітні програмні продукти в різних сферах життєдіяльності тощо). Видається важливим акцентувати увагу на формуванні гуманістичних ціннісних орієнтацій, пізнавальної потреби, розвитку інтелектуально-творчих здібностей, дослідницьких умінь особистості, що дають можливість користувачеві – носію цифрової компетентності безперервно розширювати систему знань, необхідну для орієнтації в інфосередовищі; ускладнювати інформаційну діяльність (сукупність процесів пошуку, збору, обробки, зберігання, відтворення та застосування інформації у різних сферах).

Аналіз наукових публікацій на тему дослідження дозволив звернути увагу, що існує ряд визначень поняття цифрової компетентності. Наприклад, цифрова компетентність – це здатність людину використовувати цифрові інформаційні та комунікаційні технології з метою отримання доступу до інформації, управління нею, інтеграції інформації, її оцінювання та створення, а також з метою комунікації, при цьому дотримуючись етичних та правових норм і – таким чином – повноцінно функціонувати в сучасному суспільстві [26].

У науковій літературі цифрова компетентність сприймається як складний комплексний феномен, визначальний життєдіяльність людини у інформаційному суспільстві. У її структурі позначені такі складники: знання; вміння та навички; мотивація; відповідальність (що включає, у тому числі, безпеку), які можуть реалізовуватись у різних сферах діяльності в Інтернеті (робота з контентом, комунікація, техносфера, споживання):

- 1) інформаційна та медіакомпетентність – знання, вміння, мотивація та відповідальність, пов'язані з пошуком, розумінням, організацією фіксації (текстових, образотворчих, аудіо та відео), архівуванням цифрової інформації, а також створення матеріалів з використанням цифрових ресурсів та її критичним аналізом;
- 2) комунікативна компетентність – знання, вміння, мотивація та відповідальність, необхідні для онлайн-комунікації в різних формах (електронна пошта, чати, блоги, форуми, соціальні мережі та ін.) та з різними цілями;
- 3) технічна компетентність – знання, вміння, мотивація та відповідальність, що дозволяють ефективно та безпечно використовувати комп'ютер та відповідне програмне забезпечення для вирішення різних завдань, у тому числі використання комп'ютерних мереж;
- 4) споживча компетентність – знання, вміння, мотивація і відповідальність, що дозволяють вирішувати за допомогою комп'ютера та через інтернет різні повсякденні завдання, пов'язані з конкретними життєвими ситуаціями, що передбачають задоволення різних потреб [4; 27; 36; 38; 43 та ін.].

Наступною особливістю формування цифрової компетентності керівників закладів освіти є відсутність єдиного підходу до змістового наповнення анонсованого феномену. Тут простежується ще одна особливість, що відбивається в поліфункціональності процесу формування цифрової компетентності керівників закладів освіти. Йдеться про необхідність розвитку

всіх її складників-елементів. Розглянемо їх детальніше. Так, вивчаючи цифрову компетентність керівників закладів освіти з позиції цифрової аксіології, слід виокремити когнітивно-аксіологічний аспект, що відіграє важливу роль у розвитку ціннісно-сислової сфери. Наші знання, проходячи шлях від декларативних до процесуальних видів, актуалізуються у двох аспектах - ціннісному (когнітивному) і стратегічному (прагматичному) [41].

Для того щоб цифрові цінності у свідомості керівника із зовнішньо декларованої необхідності цифрових змін трансформувалися в усвідомлену потребу діяти, йому належить пройти шлях пізнання від опанування знань і понять, пов'язаних із цифровізацією та цифровою трансформацією закладу освіти, до їх «оцінювання на цінність».

Таким чином, першим з елементів смислового конструкту цифрової компетентності керівників закладів освіти є цифрове мислення, яке розглядають як усвідомлене пізнання цифрового середовища, що ґрунтується на когнітивних здібностях, які дають змогу переосмислити звичні процеси, змінити настанови, моделі поведінки та адаптуватися до вимог цифрового життя.

Другим елементом смислового конструкту цифрової компетентності керівників закладів освіти є цифрова афіліація (від англ. affiliation - з'єднання, зв'язок; приналежність, приєднання), яку розглядають як особисті настанови й мотиви, що впливають на ставлення людини до цифрових технологій та їхнього використання в професійній діяльності.

Говорячи про підходи до зміни настанов, О. Овчарук та Н. Сороко вказують на те, що зміну смислових настанов не можна здійснювати за допомогою впливів суто вербального характеру [45]. Шляхи зміни настанов смислового рівня і настанов нижчих рівнів докорінно відрізняються один від одного; смислові настанови особистості перевиховують, а цільові та операційні настанови перенавчаються.

Таким чином, керівник не може за вказівкою вищих інстанцій стати носієм «правильних» настанов на цифро-візацію та цифрову трансформацію

закладу освіти і йому самому не вдасться впливати своїм розпорядженням на формування таких настанов у педагогів.

Третім елементом цифрової компетентності керівників закладів освіти є цифрова адаптація, яку розглядають як швидку адаптацію до мінливих умов використання цифрових технологій та ресурсів, а також їхнє ефективне використання в нових і непередбачуваних ситуаціях, включно з умінням швидко орієнтуватися в нових технологіях, опануванням та використанням нових інструментів і ресурсів, готовністю до постійного навчання та розвитку.

У контексті дослідження цифрової компетентності керівників закладів освіти з позицій цифрової прaksiології поведінковий аспект характеризує його вибір моделей цифрової поведінки, які адекватні специфіці умов закладу освіти, етапу цифрової трансформації, на якому перебуває освітня організація, а також враховують рівень цифрової підготовленості керівника та його оперативні позиції в команді цифрової трансформації.

Четвертим елементом смислового конструкту цифрової компетентності керівників закладів освіти є цифровий досвід, який розглядають як практичний досвід використання цифрових технологій і ресурсів для досягнення конкретних цілей і задоволення особистих і професійних потреб і який впливає на поведінку людини в цифровому середовищі, її вподобання та потреби, а також на якість життя та професійну ефективність.

Вагомим складником цифрової компетентності керівників закладів освіти є володіння базовими цифровими компетентностями, що модифікуються, уточнюються та доповнюються з урахуванням специфіки діяльності особистості у професійній сфері.

Основою формування цифрової компетентності керівників закладів освіти є інформаційно-освітнє середовище. Цей феномен розглядається як сукупність умов, що сприяють виникненню та розвитку процесів методичної інформаційної взаємодії між керівниками закладів освіти, педагогами та інтерактивними засобами ІКТ, що взаємодіють з суб'єктами процесу підвищення кваліфікації як з особистістю.

Для ефективного формування цифрової компетентності керівників закладів освіти методична служба закладу освіти повинна створити таке інформаційне середовище, що відповідає певним характеристикам, серед яких:

- 1) наявність сучасних засобів інформаційних та комунікаційних технологій;
- 2) наявність підготовлених методистів з високим рівнем цифрової компетентності;
- 3) можливість інформаційного обміну між різними її суб'єктами;
- 4) можливість диференціації освітнього процесу з урахуванням різного рівня підготовленості керівників та темпу освоєння ними навчальної діяльності;
- 5) можливість трансформації з урахуванням професійної спрямованості керівників;
- 6) можливість вибудовування індивідуальної траєкторії навчання з урахуванням індивідуальних освітніх потреб керівників;
- 7) можливість організації різноманітних форм самостійної роботи керівників;
- 8) можливість інтерактивного спілкування у системах «методист – керівник», «керівник – керівник»;
- 9) спрямованість на розвиток пізнавальних потреб, розумових та творчих здібностей керівників.

Формування цифрової компетентності керівників закладів освіти в інформаційно-освітньому середовищі методичної служби закладу освіти необхідно будувати з урахуванням вимог професійних стандартів. У зв'язку з цим перелік цифрових компетенцій для фахівця певної професійної сфери має порівнюватися з функціональною картою виду професійної діяльності та характеристикою узагальнених трудових функцій.

Сучасна реальність доводить життєву необхідність цифрової трансформації всіх сфер життя для протистояння соціальним, економічним, політичним викликам. Світова практика свідчить, що способами ефективною

відповіді на сучасні виклики є активне становлення гіперінформаційного суспільства та цифрова трансформація всіх сфер людського життя. Особливу значущість у формуванні цифрової компетентності керівників закладів освіти відіграє система професійної освіти та система підвищення кваліфікації. Формування цифрової компетентності керівників закладів освіти та ефективність цього процесу визначаються безперервністю, цілісністю та цілеспрямованістю процесу підготовки до цифрової трансформації, якістю освітнього середовища (наявністю «середовища можливостей»), участю технологічних лідерів сфери інформаційних технологій у вирішенні проблем системи освіти.

### **Висновки до першого розділу**

Цифрова компетентність нині є ключовою характеристикою сучасного громадянина. Це зумовлено також інтеграцією України до європейського освітнього простору. В межах якої простежується історіографія проблематики формування цифрової компетентності педагогічних кадрів, зокрема й керівників закладів освіти. У 2018 році було розроблено рамку цифрової компетентності для освітян (DigCompEdu), яка базується на концептуальній моделі DigComp. Вона охоплює освітян усіх рівнів – від дошкільної до вищої освіти, включаючи освіту дорослих, професійну підготовку, навчання осіб із особливими потребами та неформальну освіту. DigCompEdu спрямована на підтримку педагогів у використанні цифрових технологій для ефективного навчання, що відповідає сучасним викликам освітнього процесу. Цифрова компетентність керівників освітньої організації необхідна для успішного розвитку закладів освіти в нашу цифрову епоху. Вона допомагає підвищити ефективність управління, підвищити якість освіти та зробити процес навчання більш цікавим і захопливим для студентів і викладачів.

На основі аналізу наукової літератури підсумовано пояснення сутності та специфіки цифрової компетентності керівників закладів освіти з точки зору системного, діяльнісного, культурологічного, аксіологічного й парксеологічного підходів. Системний й діяльнісний підходи надають методологічний інструментарій для аналізу цифрової компетентності в контексті широкої системи взаємодіючих елементів. Аналізуючи діяльність у цифровому середовищі за допомогою діяльнісного підходу, можна визначити, які цінності та установки присутні в діяльності, як вони впливають на ухвалення рішень і формування цифрових практик.

Культурологічний підхід розглядає цифрову компетентність керівника в контексті ширших культурних процесів і явищ. Він дає змогу дослідити цінності, символічні системи, соціальні практики та норми, які характеризують цифрову культуру та визначають її особливості. Аксіологічний підхід зосереджений на вивченні системи цінностей, настанов, норм і правил поведінки в цифровій компетентності керівника. Він допомагає визначити, які цінності та ідеали лежать в основі цифрової культури і як вони впливають на формування поведінки та вибір дій. Праксіологічний підхід важливий для аналізу практик і діяльності керівників у цифровому середовищі. Він сприяє дослідженню способів використання цифрових технологій, практик взаємодії з цифровими системами та їхнього впливу на поведінку і діяльність людей.

## РОЗДІЛ 2

### МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ КЕРІВНИКІВ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ

#### 2.1. Систематизація поглядів на структуру цифрової компетентності керівників закладів освіти

Резюмування поглядів на структуру цифрової компетентності дало змогу припустити, що цифрова компетентність керівників закладів освіти складається з сукупності компонентів: мотиваційний, когнітивний, діяльнісний, рефлексивний (рис. 2.1). З огляду на необхідність діагностування стану її сформованості розроблено спеціальну анкету (додаток А).

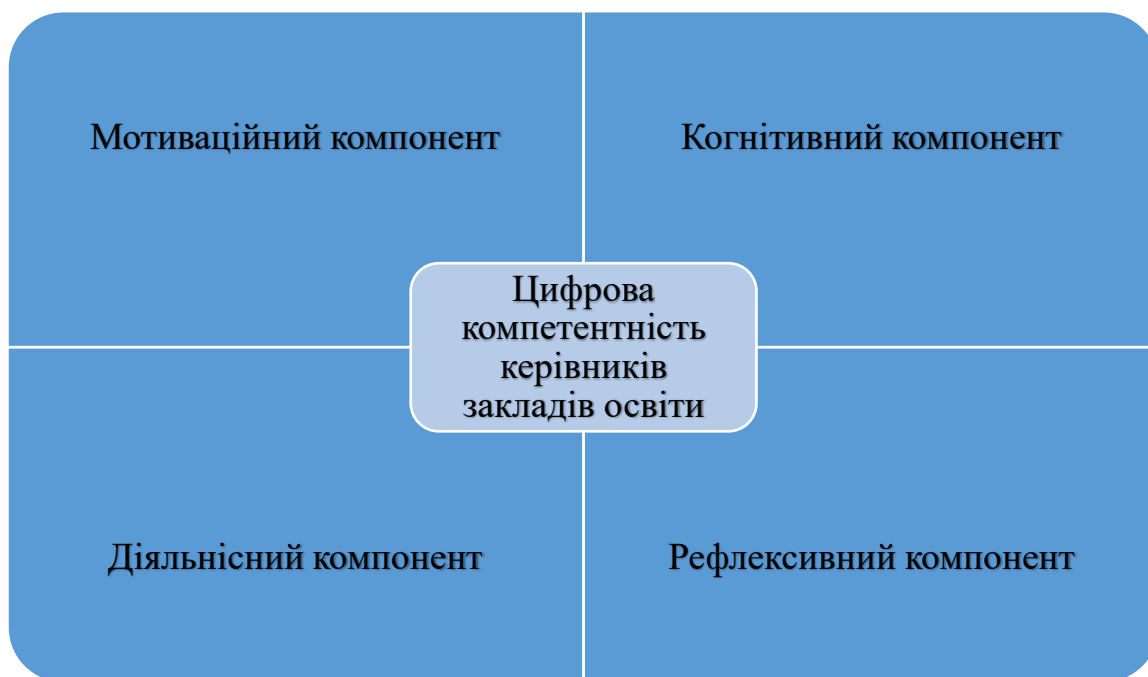


Рис. 2.1. Авторський погляд на структуру цифрової компетентності керівників закладів освіти

*Джерело – складено автором*

Традиційно кожен компонент складається з сукупності показників, які діагностуються за певними критеріями. Змістовно-сутнісне поліфункціональне наповнення цифрової компетентності керівників закладів освіти в сучасних умовах розвитку освіти вимагає впровадження дієвих методичних засобів її формування. Вагомим потенціалом у цьому напрямку володіють цифрові технології.

*Мотиваційний компонент*, або система мотивів, детермінує спрямованість особистості керівника освітнього закладу на активну взаємодію та інформаційну діяльність, передбачаючи усвідомлену потребу в набутті цифрової компетентності як базису адекватної цифрової активності. Основним мотивом позиціонується усвідомлення особистістю можливості підвищення ефективності життєдіяльності в нинішню епоху.

У динамічному цифровому світі наразі необхідно постійно вдосконалюватися, аби комплементувати стрімким змінам. У даному аспекті саме вмотивованість стає тим чинником, котрий сприяє постійному підвищенню власного рівня цифрової компетентності керівника.

Мотиваційний компонент репрезентує усвідомлену потребу самостійного визначення цілей інформаційно-комунікаційної діяльності та методів їх досягнення. Можна стверджувати, що на мотиваційний компонент цифрової компетентності керівника покладена системотвірна функція, що позиціонує самі цифрові навички не як актуальний стан, а як розвиток у довгостроковій перспективі.

Усвідомлена потреба особистості керівника освітнього закладу щодо інтеграції інформаційно-комп'ютерних і цифрових технологій у власну професійно-управлінську діяльність, як і потреба в оволодінні вміннями щодо застосування цифрових технологій в управлінні закладом освіти є прямими проявами мотиваційної компоненти цифрової компетентності.

Поруч з ними:

- наявність ціннісних орієнтацій в сфері практичного застосування інновацій ІКТ у фаховій діяльності;

- контроль питань щодо дотримання правил поведінки в мережі та безпеки інтеграції ІКТ;
- зацікавленість у делегуванні набутих знань і досвіду в досліджуваній сфері колегам;
- усвідомлена участь у реалізації програми інформатизації школи;
- прагнення поглибленої аналітики проблем, спричинених чи дотичних до процесу інформатизації освітнього закладу, пошук оптимальних шляхів їх вирішення.

**Діяльнісний компонент** ключовим складником позиціонує інформаційно-комунікаційну діяльність, що обумовлює здатність керівника сучасного освітнього закладу ефективно орієнтуватися у цифровому просторі та успішно здійснювати активність у інформаційно-комунікаційному просторі.

Діяльнісний компонент забезпечує:

- актуалізацію знань, умінь та навичок, необхідних для формування та апгрейду особистих стратегій пошуку, аналітики і передавання інформації;
- порівняння та критичне оцінювання надійності та достовірності джерел даних;
- оволодіння інструментами цифрових технологій та інструментів у створенні різних форматів контенту;
- критичний аналіз інформації та її впливу за посередництвом різних цифрових засобів;
- використання цифрових засобів для взаємодії з іншими суб'єктами комунікації;
- ефективно практичне втілення умінь, знань та навичок;
- взаємодію в інтернет-спільнотах, залучення допомоги експертів на основі безпечного, етичного та відповідального підходу.

Діяльнісний компонент передбачає:

- забезпечення педагогічно-ергономічних умов безпечного та ефективного використання засобів обчислювальної техніки;

- уміння організувати ефективний приватний інформаційний простір у рамках загального цифрового простору навчального закладу;
- навички створення власних інформаційних ресурсів професійно-управлінського призначення із залученням різноманітних програмних засобів;
- навички експертного оцінювання продуктів науково-методичної діяльності, розроблених з використанням цифрових технологій;
- здатність трансформувати предметно-приватний інформаційний освітній простір у мережевий простір навчального закладу.

**Когнітивний компонент** знаходить практичне вираження в умінні свідомого контролю керівником закладу освіти результатів власної професійно-управлінської діяльності, усвідомленні ризиків та загроз цифрових середовищ, компетенціях з онлайн-безпеки. Також, він передбачає уміння технічного забезпечення власного авторського контенту, навички безпечної роботи з цифровою інформацією в процесі онлайн-комунікацій, ідентифікацію фейкової інформації, усвідомлення негативних та позитивних впливів цифровізації.

Когнітивний компонент забезпечує:

- здатність до ефективної управлінської діяльності в інформаційно-освітньому середовищі та її безперервне вдосконалення в ньому відповідно до завдань закладу освіти;
- проведення обговорень, виступів, консультацій, колективної діяльності в інформаційно-освітньому середовищі;
- візуальну комунікацію;
- інтеграцію потенціалу цифрових ресурсів для соціальної взаємодії;
- залучення педагогів до процесу підвищення власної цифрової грамотності.

**Рефлексивний компонент** цифрової компетентності керівника закладу освіти являє собою сукупність необхідних для професійно-управлінської діяльності особистісних якостей і рефлексії. Рефлексивний компонент детермінується відношенням керівника до себе і до оточуючого світу, до

власної практичної діяльності.

Компонент вміщує концепти:

- самоконтролю та самооцінки;
- самосвідомості;
- усвідомлення результатів своєї діяльності та відповідальність за них;
- прийняття власної значущості в колективі;
- пізнання себе;
- самореалізації в професійно-управлінській діяльності за посередництвом інноваційних можливостей ІКТ.

Систематичне самостійне поглиблення і розширення меж знань, умінь, навичок і особистісних установок керівників закладів освіти у контексті практичного потенціалу ІКТ з урахуванням специфіки професійної діяльності сприяють усвідомленню необхідності застосування сучасних цифрових технологій в управлінській діяльності керівника закладу освіти.

Необхідно зазначити, що виокремлені компоненти цифрової компетентності керівника сучасного освітнього закладу є взаємодоповнюючими. У синергії, вони визначають напрямки інтеграції особистісних якостей і діяльнісної компоненти цифрової компетентності керівників закладів освіти. Ефективний розвиток кожного компоненту зумовлюється специфікою формування його характеристик і властивостей, як частини цілісної системи.

Цифрова компетентність сучасного керівника-управлінця у освітній сфері передбачає впевнене використання можливостей ІКТ для пошуку, створення, обробки та обміну інформацією на у публічному просторі та приватній комунікації. Вона передбачає присутність інформаційної й медіа-грамотності, знання основ програмування, володіння алгоритмічним мисленням, опанування навичок кібербезпеки.

Усвідомлення етики роботи з інформацією, зокрема, в контексті авторського права та інтелектуальної власності також позиціонуються пріоритетними. Трансформація освітнього середовища вимагає широкого

використання нових цифрових технологій та повинна набути характеру системного процесу, що охоплює всі види діяльності в межах сучасного закладу освіти.

Принципи формування структури цифрової компетентності керівників закладів освіти вбачаються, першочергово, у безперервності, системності та саморозвитку, на основі компетентнісно-діяльнісного, особистісно-орієнтованого та проблемного підходів. Власне, серед самих принципів формування структури цифрової компетентності керівників закладів освіти варто виділити:

1) принцип системності: передбачає цілісний характер формування та розвитку усіх компонентів цифрової компетентності керівника закладу освіти, з одночасним рівномірним приділенням уваги усім компонентам в міждисциплінарному контексті;

2) принцип безперервності в контексті вдосконалення;

3) принцип діяльності: передбачає формування та розвиток цифрової компетентності керівників закладів освіти безпосередньо у власному практичному досвіді;

4) принцип саморозвитку: передбачає створення умов для постійного підтримання прагнення до осмислення значущості опанування цифрової компетентності, до максимальної реалізації власного потенціалу та професійного саморозвитку.

Зазначені принципи повинні забезпечувати реалізацію основних функцій цифрової компетентності керівника – оціночну, пізнавальну, розвиваючу, адаптивну. Для вирішення вище окресленої проблеми максимально функціонально вбачається система післядипломної інформальної освіти.

Така система спроможна швидко адаптуватися до суспільної динаміки та інтегрувати у навчальний процес сучасні педагогічні технології за допомогою цифрових інструментів. Система безперервної освіти має допомагати керівникам закладів освіти не лише прийняти та впровадити у

практичну діяльність інноваційні рішення інформаційно-комунікаційних технологій, але й побудувати в межах навчального закладу простір реального ефективного навчання, професійно-методичного розвитку та спілкування.

На основі вищезазначеного та рис.2.1, варто виділити основні компоненти цифрової компетентності керівника закладу освіти в контексті фокусу інформальної безперервної освіти:

- мотиваційна компонента (усвідомлення необхідності в апгрейді власних навичок щодо управлінського і педагогічного досвіду);
- змістовно-процесуальна компонента (педагогічно-методологічне підґрунтя щодо інформатизації навчального закладу в цілому, уміння ідентифікувати та обґрунтувати доцільність використання цифрових технологій на різних етапах професійно-управлінської діяльності);
- конструктивна компонента (навички використання цифрового інструментарію в управлінні та самовдосконаленні тощо).

Цифрова компетентність керівника може бути сформована на трьох основних рівнях:

- загально-користувальницький, що передбачає використання засобів ІКТ для реалізації практичних завдань щодо усунення неполадок, дотримання техніки безпеки та етично-правових норм, володіння різними видами комунікації (конференція, автоматизовані корекція тексту і переклад між мовами, миттєві і відкладені повідомлення тощо), пошуку інформації в Інтернеті та базах даних;
- загально-педагогічний, що передбачає усвідомлене використання інформаційно-комунікаційних технологій в управлінській діяльності, в освітньому процесі, для обміну педагогічним досвідом і навчання на дистанційних курсах, організації соціальної діяльності учнів;
- предметно-орієнтований, котрий передбачає уміння оцінювати функціонал цифрових освітніх ресурсів щодо заданих управлінських завдань, досвід постановки і реалізації експериментальної роботи у віртуальних лабораторіях, знання якісних інформаційних джерел, навички обробки

інформації за допомогою інструментів візуалізації та статистики, готовність до впровадження спеціалізованих ресурсів до управлінських процесів.

## **2.2. Напрями використання цифрових технологій для формування цифрової компетентності директорів шкіл в системі методичної роботи школи**

Формування цифрової компетентності директорів шкіл доцільно розглядати в контексті методу педагогічного моделювання, що передбачає формування структурно-функціональної моделі для розкриття векторності дії кожного компонента. Структурна модель сучасного методологічного підходу до формування цифрової компетентності директора школи передбачає наступні компоненти:

- діагностичний, що передбачає ідентифікацію вихідного рівня цифрової компетентності та результативно-оцінну компоненту;
- цільовий, що передбачає визначення мети і завдань;
- змістовний, котрий вміщує дидактичні одиниці змісту та принципи навчання;
- технологічний, що передбачає організаційні форми, методи та засоби навчання.

Деталізуємо зміст виокремлених компонентів запропонованої моделі. При цьому, беручи до уваги компетентнісно-вікові характеристики керівників закладів освіти, варто запропонувати необхідність використання андрагогічного підходу до формування цифрових навичок.

На динаміку розвитку дорослої особистості – керівника освітнього закладу – впливає сприятливе навчальне середовище, яке дозволяє ефективно комунікувати, бути відкритими до змін, зосереджуватися на ресурсах (рис. 2.2).

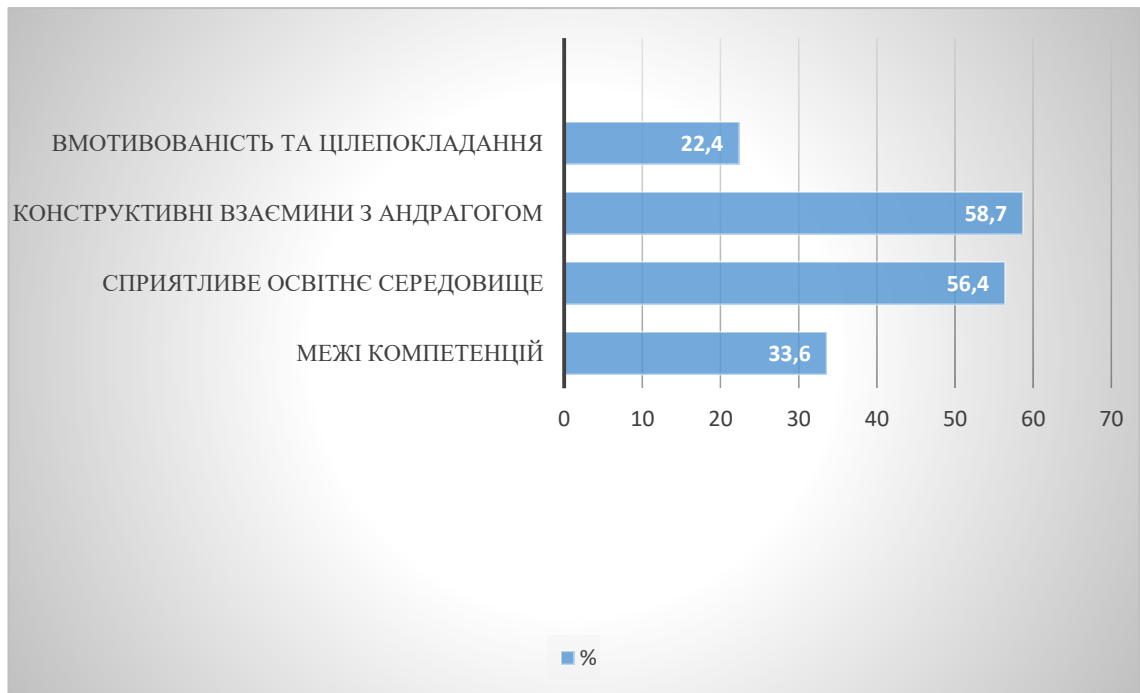


Рис. 2.2. Визначальні фактори впливу на процес опанування цифрових компетенцій дорослим здобувачем освіти (%)

*Джерело – узагальнено автором на основі [Sorungo, 2015]*

Трансформуюче навчальне середовище, яке заохочує та вмотивовує, дозволяє дорослому учневі розвиватися та змінюватися. Таким чином, проходить процес смислоутворення особистісної трансформації, адже виникає потреба діяти, щоб змінитися, змінюючи своє соціальне оточення, свої практики.

Зважаючи на зазначене, компонент *діагностичного блоку* моделі формування цифрової компетентності директора школи повинен вміщувати диференціацію рівнів сформованості цифрової компетентності, а також передбачати інструментарій для підсумкової діагностики і самодіагностики здобутих навичок, знань та умінь.

Критеріями при формуванні діагностичного інструментарію, при цьому, виступають:

- навички роботи з інформаційними ресурсами в професійно-

управлінському процесі;

- навігація у системі електронних освітніх ресурсів, уміння критичного вибору достовірної та ефективної інформації;

- практичне застосування різних форм інформаційно-комунікаційної взаємодії та інтерактивного інструментарію із залученням засобів цифрових рішень;

- навички створення і використання діагностуючих методик контролю і оцінки, методичного забезпечення освітнього процесу з залученням засобів ІКТ.

*Цільовий блок* детермінує змістове наповнення інших компонентів методики. Метою формування цифрової компетентності директора сучасної школи є апгрейд професійно-управлінських завдань щодо:

- уміння працювати з готовими інформаційними ресурсами та розроблення власних, з різним дидактичним наповненням;

- інтеграції цифрового інструментарію в управлінські процеси;

- навичок забезпечення інформаційно-комунікаційної взаємодії між учасниками освітнього процесу за посередництвом інформаційно-комунікаційних технологій.

*Змістовний блок* детермінує на основі принципів навчання дидактичні одиниці змісту, котрі володіють основною практичною та професійною значущістю. Серед зазначених принципів навчання варто виділити загально-дидактичні, андрагогічні та методичні засади.

З-поміж андрагогічних принципів основний функціонал покладений на пріоритетність самостійної діяльності, при одночасному розвитку спільної діяльнійшої взаємодії, індивідуалізацію навчання, контекстне навчання.

Водночас, основними методичними принципами слугують:

- системність;

- діяльнісність;

- безперервність;

- саморозвиток.

*Технологічний блок* передбачає використання віртуального освітнього середовища та інших засобів ІКТ, що дають змогу формувати інформаційний контент різного формату, використовувати різні види комунікації.

Підсумовуючи вище зазначене, доцільно виокремити базові шляхи формування цифрової компетентності сучасних директорів шкіл (табл. 2.1).

*Таблиця 2.1*

Основні методи формування цифрової компетентності сучасних директорів шкіл

<i>Метод</i>	<i>Характеристика</i>
Опанування цифрових компетенцій у професійному середовищі	<ul style="list-style-type: none"> <li>– інструктування, кураторство чи наставництво;</li> <li>– «інформальна» освіта;</li> <li>– інтеграція передового професійно-управлінського досвіду;</li> <li>– планомірне отримання досвіду та його рефлексія</li> </ul>
Опанування цифрових компетенцій поза професійним середовищем	<ul style="list-style-type: none"> <li>– відвідування онлайн чи офлайн лекцій, бесіди;</li> <li>– проведення наукових дискусій, обговорень, диспутів;</li> <li>– колективна розробка проектів;</li> <li>– дистанційна взаємодія з експертами, коучами</li> </ul>
Змішана форма опанування цифрових компетенцій	<ul style="list-style-type: none"> <li>– інструктаж;</li> <li>– експертне оцінювання та спостереження;</li> <li>– електронні навчальні курси.</li> </ul>

*Джерело – узагальнено автором*

Аналізуючи табл. 2.1, варто конкретизувати методологію формування цифрової компетентності керівників закладів освіти.

*Інформальна освіта* являє собою процес самоорганізованого здобуття певних компетентностей. Реалізація інформальної освіти може здійснюватися через інтеграцію інноваційних навчальних методик модульного, дистанційного, змішаного навчання, які сприяють розвитку креативності та мотивують до індивідуалізації освітнього процесу.

Зокрема, можуть бути успішно використані наступні методи інформального навчання:

- метод «спроб і помилок», що мотивує до самостійного пошуку відповідей на проблемні питання;
- взаємонавчання у процесі спільного розв'язання поставлених задач;
- залучення світового досвіду шляхом відвідування виставок, проєктів тощо онлайн;
- використання інноваційних цифрових онлайн-ресурсів, освітніх майданчиків, мобільних додатків.

У аспекті інтернаціоналізації вбачається необхідним дослідження вимог європейського законодавства в галузі кібербезпеки та цифрових компетенцій, адже процеси євроінтеграції володітимуть пріоритетністю в період повоєнного відновлення України, що визначатиме професійні вимоги нового часу до фахівця.

До інноваційних методів навчання відносяться:

- 1) секондмент (secondment) – являє собою стажування, ротацію;

Секондмент, по суті, є відправкою на стажування в інші компанії. Такі відрядження, як правило, оплачуються, розраховані на повний робочий день, характеризуються тривалістю до дванадцяти місяців.

- 2) шедуїнг (shadowing) – являє собою спостереження за процесом роботи;

Шедуїнг характеризується як цільове спостереження за безпосереднім процесом трудової діяльності, що дозволяє своєчасно ідентифікувати слабкі аспекти в фаховій підготовці працівника та процесі виконання ним трудових обов'язків, з подальшим складенням програми професійного вдосконалення.

3) наставництво (менторинг, mentoring) – вбачається цілеспрямованою передачею досвіду;

Метод наставництва являє собою, по суті, навчання на зразку особистого прикладу, розглядаючись як практична інтеграція навичок від більш досвідченого працівника, цілеспрямоване делегування професійного досвіду. Метод наставництва передбачає, що у процесі навчальної діяльності досвідчений ментор репрезентує успішні практичні підходи до вирішення певних завдань та ситуацій, надаючи переваги власного підходу до розв'язання певних завдань;

4) коучинг (coaching) - розкриття потенціалу особистості;

Метод коучингу містить в теоретико-методологічному підґрунті процес самостійного вирішення проблеми за допомогою практичного впливу коуча; при цьому, відсутніми є будь-які шаблонні рішення ситуацій.

5) тьюторство (tutoring) - супровід процесу навчання, обговорення досвіду перенесення отриманих знань в реальну практику;

Тьюторство розглядається як один із видів наставництва, при цьому, в процесі дискусії обговорюється досвід перенесення отриманих знань у повсякденну практику працівника, а також виробляються ефективні способи поведінки.

6) інструктаж - демонстрація прийомів роботи на робочому місці;

7) баддінг – вважається неформальним наставництвом, за якого у процес професійної діяльності працівника інтегрується інша людина, при чому відбувається процес взаємного навчання та професійного самовдосконалення.

Варто зазначити, що в даному випадку рекомендації надаються у двосторонньому порядку. Через це, метод баддінгу часто йменують рівноправним коучингом.

Доцільно підсумувати, що загалом, концепція формування цифрової компетентності керівників освітніх закладів за допомогою інноваційних методів та інформального навчання передбачає наступні заходи:

- встановлення чіткої критеріальності та індикаторів, що детермінують

якісні характеристики успішності опанування знань, умінь та навичок щодо цифрових компетенцій, а також вимірність результату;

- регулярне оцінювання на основі моніторингу ефективності навчального процесу на базисі ідентифікованих критеріїв;

- оперативне управлінське реагування на результати оцінювання, що передбачає прийняття ефективних рішень для усунення виявлених негативних тенденцій.

Інноваційні напрями використання цифрових технологій для формування цифрової компетентності директорів шкіл в системі методичної роботи школи, при цьому, зосереджені у форматах інтерактивного навчання, портальних технологій та імерсивного середовища. Дефініція освітнього порталу, при цьому, розуміється як системний багаторівневий хаб електронних освітніх програмних ресурсів. Останні підпорядковуються єдиній стандартизації обміну інформацією та функціонують на основі комплексної бази даних.

Інтерактивне навчання передбачає креативне формування навчальних вправ та активне застосування їх на практичних заняттях, вбудовування до власних пріоритетних веб-ресурсів. При цьому, користувачі володіють повним доступом до навчальних матеріалів через Інтернет, у вигляді доступних навчальних матеріалів, без просторово-часових обмежень. Як правило, існує можливість відстеження прогресу та отримання миттєвого фідбеку, що сприяє активному та ефективному опануванню цифрових навичок.

Також, перевагою є можливість персонального обрання часового відрізка та варіації об'єднання студентів у групи. При цьому, цифровий контент не являє собою оцифрований підручник, а синтезує різнопланові інтерактивні можливості опрацювання навчального матеріалу. Здобувачі освіти, у процесі активної взаємодії з цифровим контентом, формують нові ресурси, комунікують, розміщують у персональному цифровому середовищі результати навчальної діяльності.

У результаті окресленого процесу педагог отримує можливість організувати освітній процес за зразком змішаної технології, синергізуючи онлайн-навчання та індивідуальну роботу здобувача освіти. При цьому педагогу-андрагогу, як правило, вдається успішно селекувати ресурси для персоніфікованого навчання та організувати проекти ефективної взаємодії здобувачів цифрових компетенцій.

Різноманітний цифровий освітній контент, як компоненту інформаційної освітньої системи, доцільно активно залучати до процесу навчання задля реалізації стратегічних напрямів розвитку цифрової оптимізації системи освіти.

Феномен портальної технології наразі дає змогу ефективно удосконалити рівень медіакомпетентності, організувати управління інформаційними потоками та використання засобів цифровізації. Запропонована технологія дозволяє мінімізувати ресурсоємність навчального процесу за умов одночасної інтенсифікації його ефективності.

Віртуальне середовище являє собою інноваційний спосіб інтеграції віртуального освітнього практико-орієнтованого контенту до фізичної сфери, що забезпечує передумови для ефективного освоєння навчального матеріалу, у тому числі, в контексті формування цифрових компетенцій керівників закладів освіти. Спектр імерсивних технологій охоплює низку різних програм та інструментів, які дозволяють інтегруватись, занурюватись або взаємодіяти з імітованими середовищами та об'єктами.

На сьогодні вже розроблені та доступні до використання низка мобільних застосунків з використанням доповненої реальності, а також цільові VR-пристрої. Із метою результативного процесу реалізації якісного навчання необхідним вбачається не лише формація та інтенсивне впровадження низки навчальних технологій з залученням потенціалу віртуальної реальності, але й наявність технічного забезпечення, необхідного для імплементації імерсивних інструментів, оптимізації рівня діджиталізації діяльності навчального закладу, інтенсифікації рівня цифрової грамотності педагогів.

Особливості імерсивних технологій вбачаються у наявності ефекту особистої присутності, мультисенсорності, варіативної можливості інтерактивної та соціальної взаємодії, які в синергії суттєво впливають на динаміку результативності навчання.

Віртуальна реальність дає змогу отримати унікальний досвід, котрий синтезується з успішними навчальними стратегіями, зокрема, з моделюванням, візуалізацією, практичним навчанням. Освітнє середовище технологій віртуальної реальності включає яскравий мультимедійний та інформаційний контекст, котрий створює систему унікальної інтерактивності. При цьому, варто зазначити, що контекст може бути успішно адаптований під індивідуальні стилі навчання.

VR- технології формують низу ефективних практичних інструментів, що сприяють практичному узагальненню, вивченню, візуалізованому засвоєнню, просторовому усвідомленню проблематики, інтенсифікації пізнавальної діяльності, критичного мислення та креативності.

Попри низку позитивних аспектів наслідків застосування імерсивних технологій, існують певні дотичні виклики, недоліки та ризики, зокрема – висока вартість сертифікованого віртуального інструментарію та складність доступу до необхідного технічного забезпечення. У контексті методологічного базису, впровадження імерсивних технологій у освіту в Україні супроводжується відсутністю стандартів та критеріальності, що повинні регулювати використання віртуального середовища в закладах освіти різних рівнів.

Разом з тим, пріоритетність користувацького досвіду в віртуалізації навчання в перспективі належатиме додаткам доповненої реальності, котрі дозволяють змодельовати різноманітні ситуації та створюють креативний простір для опанування необхідних навичок, вироблення індивідуального стилю вирішення завдань. Можливості ситуативного віртуального моделювання освітнього контенту дозволяє досягати набагато вищого рівня результативності навчання, сприяє формуванню та укріпленню професійної

самосвідомості. Віртуальне навчальне середовище, що створює ефект реальної присутності, сприяє формуванню вмотивованості та залученості здобувачів освіти у навчальний процес, розширенню процесу когнітивного сприйняття, що дозволяє розширити можливості традиційних освітніх технологій.

### **2.3. Практичні рекомендації щодо цифрової компетентності директорів шкіл**

Практичні рекомендації щодо опанування директорами шкіл цифрових навичок, що можуть позиціонуватись універсальними та репрезентативними за будь-яких умов та викликів включають в себе виконання комплексу взаємопов'язаних практичних завдань. Особливістю цих завдань є те, що вони дають змогу сформуванню в учасників проєктної сесії:

- системне бачення проблеми формування та розвитку цифрових компетентностей у педагогів-управлінців у контексті пріоритетів державної політики та професійних стандартів педагогічних працівників;
- критичне бачення наявного ресурсного потенціалу;
- вміння концептуально підходити до вибору засобів формування та розвитку конкретно окреслених цифрових компетенцій у педагогів.

Вбачається за доцільне запропонувати наступні практичні завдання для формування та розвитку цифрової компетентності директорів шкіл в нинішніх умовах освітнього процесу та суспільної динаміки.

### ***Практичне завдання 1***

*Мета завдання:* провести оцінку рівня сформованості власних цифрових компетенцій.

*Хід заняття:*

1.1. Виконайте завдання тесту порталу «Дія.Освіта», сформовані за європейськими стандартами DigComp 2.1. Пропоновані завдання допоможуть перевірити, наскільки продуктивно ви використовуєте цифрові технології та інструменти у своїй роботі.

Цифрограм — це можливість перевірити цифрову грамотність будь-якому громадянину. Бета-версія Цифрограму пропонує дати відповідь на 90 запитань. Завдання тесту систематизовані за сферами знань європейської рамки цифрових компетентностей для громадян DigComp 2.1., адаптованої українськими експертами.

1.2. Проаналізуйте отримані результати сформованості цифрових компетенцій. Виокремте ключові напрями саморозвитку в частині формування цифрових компетентностей.

### ***Практичне завдання 2***

*Мета завдання:* створення умов для розвитку у педагогічних працівників цифрових компетенцій щодо роботи з високотехнологічним обладнанням.

*Форма реалізації завдання.*

Педагогічний хакатон - обмежений у часі динамічний захід, що має на меті стимулювати появу нових рішень і розробок у галузі освітніх технологій. Спільне створення працездатних моделей формування цифрових компетентностей педагогічних працівників. Метою є вироблення декількох рішень однієї проблеми.

Освітня подія об'єднує дві форми розвитку професійних компетенцій

педагогів: майстер-клас як форма демонстрації педагогічного досвіду як форма демонстрації педагогічного досвіду та конкурс як можливість експертного оцінювання сформованої практики, за допомогою яких створюються умови для безперервного розвитку професійної майстерності педагогічних працівників у частині формування/розвитку цифрових компетентностей.

#### *Хід заняття:*

2.1. Педагоги-наставники презентують майстер-клас, метою якого є презентація високотехнологічного якого є презентація високотехнологічного обладнання (3D-принтера), його особливостей і навчального потенціалу.

У процесі майстер-класу демонструється учасникам хакатону конкретні прийоми роботи з представленим обладнанням. У межах майстер-класу розглядаються такі питання: огляд технічних і програмних особливостей 3D-принтера; можливості та сфери застосування 3D-принтера під час організації освітнього процесу.

2.2. Подальша організація проведення освітньої події передбачає проведення командного змагання у форматі педагогічного хакатону. Для цього визначаються команди-учасники. Команда - група педагогів, які представляють одну освітню організацію, чисельністю 5 осіб.

Формується експертна комісія з числа фахівців, які здійснюють експертну оцінку розроблених проєктів командами. Експертна комісія визначає переможців та призерів хакатону. До складу експертної комісії входять представники організаторів і партнерів хакатону. Організаційний етап - постановка проблеми «Інтеграція 3D-принтера в урочну діяльність».

2.3. Визначення завдань командам: розробити фрагмент уроку з використанням обладнання уроку з використанням обладнання, методично обґрунтувати ефективність і доцільність його застосування, підготувати презентацію фрагмента методичної розробки уроку (на дорослій аудиторії).

2.4. Виконання завдань - 240 хвилин. Для виконання завдання командам надаються технічні засоби (ноутбук зі встановленим необхідним програмним забезпеченням для роботи з обладнанням), а також пропонується для структурування інформації чек-лист.

2.5. Презентація результатів командами-учасницями хакатону. Формат презентації: проведення фрагмента уроку (10-15 хвилин) на дорослій аудиторії. Методичне обґрунтування та коментар. Відповіді на запитання експертної комісії.

*Компетенції, які формуються/удосконалюються під час виконання практичного завдання:*

- уміння відбирати цифрові інструменти під навчальну мету;
- уміння застосовувати інформаційно-комунікаційні технології в навчанні;
- уміння аналізувати та оцінювати, наскільки ефективний обраний цифровий інструмент у процесі професійно-управлінської діяльності;
- уміння конструювати в цифровому освітньому середовищі різні елементи освітнього процесу.

### ***Практичне завдання 3***

*Мета завдання:* створення умов для розвитку в педагогічних працівників компетенцій, пов'язаних із застосуванням інформаційно-комунікаційного цифрового інструментарію.

*Форма реалізації завдання.*

Семінар-практикум, на якому поєднується теоретична підготовка та практична діяльність за заявленою темою. У процесі семінару-практикуму учасники отримують уявлення про конкретні цифрові інструменти, їхні змістовні та технічні характеристики й особливості застосування в роботі з учнями; опановують практичні способи застосування.

Нетривалість проведення семінару-практикуму дає змогу в короткі терміни отримати уявлення про нові цифрові інструменти та технології, і освоїти способи їх застосування, у тому числі, безпосередньо на робочому місці. Використання віртуальних лабораторних робіт (ВЛР) і віртуальних експериментів у викладанні експериментів у викладанні природничо-наукового циклу дає змогу зробити лабораторні роботи більш живими та цікавими, а експерименти більш яскравими, підвищуючи при цьому цьому якість освіти.

*Хід реалізації:*

Аудиторія ділиться на робочу групу і фокус-групу. Обґрунтувати вибір назв груп. Ведучий семінару-практикуму демонструє учасникам віртуальну лабораторну роботу, характеризує зміст та особливості її проведення, технологічно представляє хід виконання.

Під керівництвом ведучого учасники робочої групи послідовно виконують етапи проведення ВЛР:

- ознайомлення з програмним забезпеченням, технічними та змістовними характеристиками;
- інструктаж учасників щодо використання програмного забезпечення ВЛР;
- вибір теми лабораторної роботи;
- проведення віртуального експерименту відповідно до інструкції;
- формування звіту про результати експерименту.

Паралельно фокус-група виконує такі завдання.

3.1. Проаналізуйте проведення віртуальної лабораторної роботи на основі спостереження за роботою робочої групи. Визначте «плюси» та «мінуси» проведення ВЛР. Обґрунтуйте свою позицію.

2. Складіть карту уроку (урок віртуальної лабораторної роботи). Надайте фрагмент карти уроку, що включає опис діяльності вчителя на кожному етапі

уроку та перелік компетентностей, що формуються.

Робоча група представляє результати своєї діяльності за зазначеними вище завданнями. Ведучий семінару-практикуму організовує обговорення представлених результатів, під час якого робляться висновки про методичну доцільність застосування цифрового інструментарію.

*У процесі проведення семінару-практикуму у педагогічних працівників удосконалюються компетенції в галузі:*

- методики застосування цифрових інструментів на навчальних заняттях на прикладі використання віртуальних лабораторних робіт (ВЛР) (методична компетенція);

- застосування різних цифрових засобів (на прикладі ВЛР), що дають змогу у взаємодії з іншими педагогами вирішувати спільні професійні завдання (комунікативна компетенція);

- проведення аналізу/самоаналізу та узагальнення на основі зіставлення отриманих практичних результатів застосування різних цифрових інструментів (на прикладі ВЛР) навчальному завданню, цілям і способам дій (рефлексивна компетенція).

#### ***Практичне завдання 4***

*Мета завдання:* створення умов для розвитку у педагогічних працівників цифрових компетентностей пов'язаних із використанням онлайн-тренажерів під час підготовки та проведення навчального заняття.

*Форма реалізації завдання.*

Майстер-клас. Майстер-клас являє собою інтерактивну форму навчання та обміну досвідом. Він є одним із найефективніших способів передачі своєї майстерності тим, хто бажає швидко її опанувати. У майстер-класі важлива наочність, інформація має підкріплюватися отриманням практичних навичок учасників. Спеціаліст-наставник демонструє свій досвід, допомагаючи

учасникам майстер-класу швидко освоїти навички, пов'язані з тематикою даного заняття.

Освітня подія інтегрує кілька форм розвитку професійних компетентностей педагогів: майстер-клас, демонстрація педагогічного досвіду та практична діяльність. Формування професійних компетенцій педагогів відбувається за допомогою інтеграції технологій наставництва та імітаційної гри.

*Хід завдання:*

4.1. Вітальне слово. Представлення формату освітньої події та її етапів:

- введення в проблему освітньої події - використання інтерактивних дидактичних матеріалів під час професійної діяльності;
- занурення в проблему освітньої події, розробка та використання інтерактивних дидактичних матеріалів у процесі професійної діяльності;
- дискусійний майданчик - методичні особливості створення та використання інтерактивних дидактичних матеріалів: позитивні та негативні характеристики;
- практичний майданчик - створення інтерактивних дидактичних матеріалів;
- рефлексія - обговорення результатів спільної діяльності наставника та учасників освітньої події.

4.2. Педагог-наставник презентує майстер-клас, метою якого є ознайомлення слухачів із практикою використання спеціального інструментарію в процесі організації та проведення навчального заняття. Різноманітність конструкторів допоможе готувати тренажери, тестери, дидактичні додатки.

4.3. Подальша організація проведення освітньої події передбачає обговорення використання онлайн тренажерів для створення та використання інтерактивних дидактичних матеріалів. Переваги та недоліки використання онлайн-тренажерів, варіанти їх використання.

4.4. Учасники освітньої події виконують самостійну роботу з конструювання власного дидактичного матеріалу з використанням технології наставництва. Наставник виконує роль консультанта, організовує самостійну роботу слухачів та керує нею. Він спільно зі слухачами проводить обговорення розроблених дидактичних матеріалів. Завдання для учасників освітньої події: створити дидактичний матеріал з використанням конструктора.

4.5. Педагог-наставник пропонує учасникам освітньої події висловити своє ставлення до представленого матеріалу майстер класу.

*У процесі проведення семінару-практикуму у педагогічних працівників удосконалюються компетенції в галузі:*

- 1) управління інформацією та даними:
  - здатність людини шукати потрібні джерела інформації та дані;
  - уміння сприймати, аналізувати, запам'ятовувати та передавати інформацію з використанням цифрових засобів;
  - уміння ефективно використовувати отриману інформацію для розв'язання завдань;
- 2) комунікації та кооперації в цифровому середовищі:
  - здатність людини в цифровому середовищі використовувати різні цифрові засоби, що дають змогу у взаємодії з іншими людьми досягати поставлених цілей.

### **Висновки до другого розділу**

Цифрова компетентність сучасного керівника-управлінця у освітній сфері передбачає впевнене використання можливостей ІКТ для пошуку, створення, обробки та обміну інформацією на у публічному просторі та приватній комунікації. Вона передбачає присутність інформаційної й медіа-

грамотності, знання основ програмування, володіння алгоритмічним мисленням, опанування навичок кібербезпеки.

Систематизація поглядів на структуру цифрової компетентності керівників закладів освіти дозволяє виокремити сукупність компонентів: мотиваційний, когнітивний, діяльнісний, рефлексивний. Виокремлені компоненти цифрової компетентності керівника сучасного освітнього закладу є взаємодоповнюючими. У синергії, вони визначають напрямки інтеграції особистісних якостей і діяльнісної компоненти цифрової компетентності керівників закладів освіти. Ефективний розвиток кожного компоненту зумовлюється специфікою формування його характеристик і властивостей, як частини цілісної системи.

Принципи формування структури цифрової компетентності керівників закладів освіти вбачаються, першочергово, у безперервності, системності та саморозвитку, на основі компетентнісно-діялісного, особистісно-орієнтованого та проблемного підходів.

Структурна модель сучасного методологічного підходу до формування цифрової компетентності директора школи передбачає наступні компоненти: діагностичний, що передбачає ідентифікацію вихідного рівня цифрової компетентності та результативно-оцінну компоненту; цільовий, що передбачає визначення мети і завдань; змістовний, котрий вміщує дидактичні одиниці змісту та принципи навчання; технологічний, що передбачає організаційні форми, методи та засоби навчання. До інноваційних методів навчання відносяться секондмент, шедуїнг, наставництво (менторинг), коучинг, тьюторство, інструктаж, баддінг.

Інноваційні напрями використання цифрових технологій для формування цифрової компетентності директорів шкіл в системі методичної роботи школи, при цьому, зосереджені у форматах інтерактивного навчання, порталних технологій та імерсивного середовища.

## ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

1. Вивчення педагогічних наукових джерел свідчить про те, що цифрова компетентність нині є ключовою характеристикою сучасного громадянина. Це зумовлено, зокрема, інтеграцією України до європейського освітнього простору та швидкою цифровізацією освіти. У 2018 році було розроблено рамку цифрової компетентності для освітян (DigCompEdu), яка базується на концептуальній моделі DigComp. Вона охоплює освітян усіх рівнів – від дошкільної до вищої освіти, включаючи освіту дорослих, професійну підготовку, навчання осіб із особливими потребами та неформальну освіту. DigCompEdu спрямована на підтримку педагогів у використанні цифрових технологій для ефективного навчання, що відповідає сучасним викликам освітнього процесу.

В загальному розумінні цифрова компетентність керівника освітньої організації охоплює розуміння та експертизу у використанні сучасних технологій, що можуть покращити освітній процес і підвищити якість навчання в умовах інформаційного та технологічного простору, що швидко змінюється. Цифрова компетентність керівника розглядається як інтегративна якість особистості, що являє собою сукупність знань, умінь, досвіду, мотивації та ціннісного ставлення до інформаційної діяльності, необхідну для ефективної роботи з інформацією на основі використання нових інформаційних технологій для розв'язання професійних завдань під час виконання управлінських функцій планування, організації, мотивації та контролю. Сучасний керівник закладу освіти повинен вміло використовувати потенціал державних освітніх платформ та сервісів («Моя школа»), сервісів системного адміністрування, електронного документообігк, сервісів обліку розкладу, успішності та відвідуваності, сервісів публічної активності (соціальні мережі, Telegram), новинних стрічок та агрегаторів.

2. На основі аналізу наукової літератури підсумовано пояснення сутності та специфіки цифрової компетентності керівників закладів освіти з

точки зору системного, діяльнісного, культурологічного, аксіологічного й парксеологічного підходів. Системний й діяльнісний підходи надають методологічний інструментарій для аналізу цифрової компетентності в контексті широкої системи взаємодіючих елементів. Вони фокусуються на вивченні діяльності керівника в цифровому середовищі та аналізують взаємозв'язки між елементами системи, такими як технології, люди, цілі, завдання і результати. Аналізуючи діяльність у цифровому середовищі за допомогою цього підходу, можна визначити, які цінності та установки присутні в діяльності, як вони впливають на ухвалення рішень і формування цифрових практик. Культурологічний підхід розглядає цифрову компетентність керівника закладу освіти в контексті ширших культурних процесів і явищ. Він дає змогу дослідити цінності, символічні системи, соціальні практики та норми, які характеризують цифрову культуру та визначають її особливості. Аналізуючи цифрову компетентність з культурологічної перспективи, можна зрозуміти, як вона взаємодіє з іншими культурними проявами та які зміни відбуваються внаслідок цифрової трансформації. Аксіологічний підхід зосереджений на вивченні системи цінностей, настанов, норм і правил поведінки в цифровій компетентності керівника. Він допомагає визначити, які цінності та ідеали лежать в основі цифрової культури і як вони впливають на формування поведінки та вибір дій. Аксіологічний підхід розкриває етичні аспекти цифрової компетентності, даючи змогу зрозуміти, які цінності вважаються важливими та як вони керують діяльністю в цифровому середовищі. Праксіологічний підхід важливий для аналізу практик і діяльності керівників у цифровому середовищі. Він сприяє дослідженню способів використання цифрових технологій, практик взаємодії з цифровими системами та їхнього впливу на поведінку і діяльність людей. Проаналізовані методологічні підходи взаємодоповнюють один одного, надаючи широкий спектр методологічних інструментів для вивчення феномена «цифрової компетентності керівника» в межах нашого дослідження. Комбінування підходів дає змогу поглибити

розуміння різних аспектів цифрової компетентності, їхнього взаємозв'язку, впливу на поведінку та діяльність керівника в цифровому середовищі.

3. Визначено та обґрунтовано основні напрями використання цифрових технологій для забезпечення управління формуванням цифрової компетентності керівників закладів освіти. Основні методи формування цифрової компетентності сучасних директорів шкіл групуються на методи опанування цифрових компетенцій у професійному середовищі, поза ним або у змішаній формі. До перших відносяться інструктування, кураторство чи наставництво; «інформальна» освіта; інтеграція передового професійно-управлінського досвіду; планомірне отримання досвіду та його рефлексія. До других – відвідування онлайн чи офлайн лекцій, бесіди; проведення наукових дискусій, обговорень, диспутів; колективна розробка проєктів; дистанційна взаємодія з експертами, коучами. До змішаної форми належать інструктаж; експертне оцінювання та спостереження; електронні навчальні курси. Інноваційні напрями використання цифрових технологій для формування цифрової компетентності директорів шкіл в системі методичної роботи школи, при цьому, зосереджені у форматах інтерактивного навчання, портальних технологій та імерсивного середовища. Дефініція освітнього порталу, при цьому, розуміється як системний багаторівневий хаб електронних освітніх програмних ресурсів. Останні підпорядковуються єдиній стандартизації обміну інформацією та функціонують на основі комплексної бази даних. Інтерактивне навчання передбачає креативне формування навчальних вправ та активне застосування їх на практичних заняттях, вбудовування до власних пріоритетних веб-ресурсів.

Феномен портальної технології наразі дає змогу ефективно удосконалити рівень медіакомпетентності, організувати управління інформаційними потоками та використання засобів цифровізації. Запропонована технологія дозволяє мінімізувати ресурсоемність навчального процесу за умов одночасної інтенсифікації його ефективності.

Віртуальне середовище являє собою інноваційний спосіб інтеграції

віртуального освітнього практико-орієнтованого контенту до фізичної сфери, що забезпечує передумови для ефективного освоєння навчального матеріалу, у тому числі, в контексті формування цифрових компетенцій керівників закладів освіти. Спектр імерсивних технологій охоплює низку різних програм та інструментів, які дозволяють інтегруватись, занурюватись або взаємодіяти з імітованими середовищами та об'єктами.

4. На основі аналізу теоретико-методологічних аспектів досліджуваної проблематики сформовано рекомендації щодо управління формуванням цифрової компетентності керівників закладів освіти. Практичні рекомендації щодо опанування директорами шкіл цифрових навичок, що можуть позиціонуватись універсальними та репрезентативними за будь-яких умов та викликів включають в себе виконання комплексу взаємопов'язаних практичних завдань. Особливістю цих завдань є те, що вони дають змогу сформувати в учасників проєктної сесії: системне бачення проблеми формування та розвитку цифрових компетентностей у педагогів-управлінців у контексті пріоритетів державної політики та професійних стандартів педагогічних працівників; критичне бачення наявного ресурсного потенціалу; уміння концептуально підходити до вибору засобів формування та розвитку конкретно окреслених цифрових компетенцій у педагогів. У аспекті інтернаціоналізації вбачається необхідним дослідження вимог європейського законодавства в галузі кібербезпеки та цифрових компетенцій, адже процеси євроінтеграції володітимуть пріоритетністю в період повоєнного відновлення України, що визначатиме професійні вимоги нового часу до фахівця.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Атаманська К. І. Теоретичні аспекти поняття іміджу в наукових дослідженнях. *Проблеми сучасної педагогічної освіти. Педагогіка і психологія*. 2012. Вип. 37(2). С. 28–32.
2. Великий тлумачний словник сучасної української мови : 250 000 сл. та словосполучень з дод. та доп./ уклад. і голов. ред. В.Т. Бусел. К. ; Ірпінь : Перун, 2009. 736 с.
3. Великанова О. Г. Формування іміджу навчального закладу як управлінське нововведення. URL: <http://klasnaocinka.com.ua/ru/article/formuvannya-imidzhu-navchalnogo-zakladu-yakupravlinske-novovvedennya.html94> (дата звернення: 25.10.2024 р.).
4. Волотовська Т. П. Нові вимоги до управлінської компетентності керівників закладів загальної середньої освіти. *Paradigmatic view on the concept of world science*. 2020. Vol. 2. С. 55-56.
5. Григораш В. В. Маркетингова діяльність директора школи. Х. : Основа, 2014. 224 с.
6. Громовий В. Менеджмент інновацій: Управління школою . *Директор школи*. 2002. № 37. С. 2-4.
7. Груць Г. М. Управлінська культура керівника закладу загальної середньої освіти: шляхи формування. URL: [http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/17186/1/14\\_Hruts.pdf](http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/17186/1/14_Hruts.pdf) (дата звернення: 25.09.2024 р.).
8. Гуревич Р. С. Інформаційна культура педагога як необхідний компонент сучасної освіти. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. 2010. Вип. 23. С. 190–195
9. Гуревич Р. С. Інформаційні технології навчання як наслідок інформатизації освітньої галузі у педагогічних ВНЗ. *Сучасні інформаційні*

*технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми.* 2009. Вип. 22. С. 3–7.

10. Гуревич Р. С. Формування інформаційної компетентності майбутніх учителів засобами мультимедійних технологій. *Наукові записки. Серія: Педагогіка.* 2007. С. 38 – 41.

11. Гуржій А. М., Карташова Л. А., Лапінський В.В. ІТ-готовність вчителів іноземних мов: методологія, теорія, технології. Київ : Пед. думка, 2013. 233 с.

12. Делія О. Особистість керівника як чинник ефективного управління. *Економічний аналіз.* 2017. № 11 (2). С. 187–189.

13. Доля А. В. Роль інформаційної культури в процесі професійної підготовки вчителів початкових класів. *Особливості підготовки сучасного фахівця.* 2012. С. 67– 4.

14. Донська Л. Директор успішної школи : поміркований консерватор чи раціональний інноватор. *Директор школи, ліцею, гімназії.* 2011. № 2. С. 64–100.

15. Драгнєв Ю. В. Інформаційна культура майбутнього вчителя фізичної культури у процесі професійного розвитку в умовах інформаційно-освітнього простору. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту.* 2011. № 7. С. 22–24.

16. Дроздова Ю. Концептуальні підходи до визначення «Soft skills» у сучасних освітніх та професійних моделях. «Soft skills» – невід’ємні аспекти формування конкурентоспроможності студентів у XXI столітті». Київ.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2020. 90 с.

17. Дубов Д.В. Інформаційне суспільство в Україні: глобальні виклики та національні можливості: аналіт. доп. К.: НІСД, 2010. 64 с.

18. Європейська рамка цифрової компетентності педагогів (DigCompEdu). URL: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu>. (дата звернення: 14.10.2024)

19. Сльникова Г. Управлінська компетентність. Київ: Ред. загальнопед. газ., 2005. 128 с.
20. Жалдак М.І. Проблеми інформатизації навчального процесу в середніх і вищих навчальних закладах. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. 2013. №5. С. 8–15.
21. Жильцов О. Б. Розвиток цифрової компетентності співробітників організаційно-навчальних підрозділів університету як сучасна наукова проблема. *Інноваційна педагогіка*. 2020. №6. С. 115-118.
22. Заєць Н. Ю. Роль softs kills у формуванні професійної мобільності майбутніх керівників закладів освіти. *Інноваційна педагогіка*. 2019. Випуск 18. Т. 1. С. 168-173.
23. Калініна Л. М., Онаць О. М. Нова Українська школа: базовий стандарт професійної діяльності керівника. *Директор школи*. № 21–22 (837–838). 2018 – С. 25–31.
24. Калініна Л. М. Google-сервіси для вчителя. Перші кроки новачка: навч. посібн. Львів, ЗУКЦ, 2013. 182 с.
25. Калініна Л. М. Автоматизована система управління «Школа»: моделювання і технологія використання. *Науково-практичний журнал «Освіта і управління»*. 2006. Т. 9. Ч. 1. С. 61–70.
26. Калініна Л. М. Теоретико-прикладні аспекти формування інформаційної культури керівника загальноосвітнього навчального закладу: монографія. К.: Педагогічна думка, 2012. 159 с.
27. Карташова Л. А. Формування ІТ-готовності як нової якісної характеристики учителя суспільно-гуманітарних дисциплін. *Педагогічний дискурс : зб. наук. пр.* 2010. Вип. 8. С. 90–97.
28. Карташова Л. А., Чхало О. М. Створення персонального навчального середовища: використовуємо відкритий WEB-інструментарій. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. 2017. № 5. С. 4–8.

29. Карташова Л. А. Розвиток цифрової компетентності педагога в інформаційно-освітньому середовищі закладу загальної середньої освіти. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2018. Том 68. №6. С. 193-205.
30. Карташова Л.А. Віртуальна школа, електронні навчальні класи – не фантастика, а українська реальність. URL: <http://knk.media/stati/1991-virtualna-shkola-elektronni-navchalni-klasi-ne-fantastika-ukrajinska-realnist.html>) (дата звернення: 20.10. 2024).
31. Кириченко М. Професійний розвиток педагогічних, науковопедагогічних працівників та керівних кадрів освіти у відкритому суспільстві. *Theory and methods of educational management : electronic journal*. 2016. № 2 (18). С. 1-18.
32. Коляда Н., Кравченко О. Практичний досвід формування «Soft skills» в умовах закладу вищої освіти. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2020. Вип. 27, Т. 3. URL: <http://journals.uran.ua/index.php/2308-4855/article/view/203686> (дата звернення: 25.09.2024 р.).
33. Концепція Нової української URL: <http://mon.gov.ua/activity/education> (дата звернення: 20.10 2024).
34. Крамчані В. М. Управлінська культура керівників закладів освіти як психолого-педагогічний феномен. URL: [http://virtkafedra.ucoz.ua/el\\_gurnal/pages/vyp11/1/Kramchanin.pdf](http://virtkafedra.ucoz.ua/el_gurnal/pages/vyp11/1/Kramchanin.pdf) (дата звернення: 25.09.2024 р.).
35. Лаврентьєва О. О., Арбузова А. А. Імідж керівника закладу освіти: ретроспективний аналіз змісту поняття. *Вісник університету імені Альфреда Нобеля. Серія «Педагогіка і Психологія». Педагогічні науки*. 2020. № 2 (20). С. 321-326.
36. Литвинова С. Г. Інформаційно-комунікаційні компетентності вчителів загальноосвітніх навчальних закладів. *Комп'ютер у школі і сім'ї*. 2011. № 5. С. 6–10.

37. Литвинова С.Г. Проектування хмаро орієнтованого навчального середовища загальноосвітнього навчального закладу : монографія. Київ, 2016. 354 с.

38. Малицька Ірина Тенденції розвитку цифрової компетентності у системі освіти Великої Британії. Цифрова компетентність сучасного вчителя Нової української школи: зб. тез доп. всеукр. наук.-практ. семінару, м. Київ, 28 лютого 2018. / за заг ред. . Коневщинської, О.В. Овчарук. К.: Інститут інформаційних технологій засобів навчання НАПН України, 2018. С. 54-58.

39. Мартинюк О.С. Інноваційні напрямки STEM-технологій у системі формування науково орієнтованої освіти. *Неперервна освіта в модусах минулого, теперішнього, майбутнього* : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнарод. участю (Луцьк, 24-26 травня 2018 р.) / уклад. В.О. Савош. Луцьк : Вежа-Друк, 2018. С. 112-114.

40. Мартинюк О.С. Особливості підготовки фахівців у галузі освітньої робототехніки. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету ім. Івана Огієнка. Сер.: Педагогічна.* 2013. Вип. 19. С. 168-170.

41. Мурована Н. Розвиток інноваційної культури керівника загальноосвітнього навчального закладу в умовах післядипломної освіти: наукові засади. *Вища освіта України.* 2014. № 1. С. 98-105.

42. Наход С. Значущість «Soft skills» для професійного становлення майбутніх фахівців соціономічних професій. *Педагогічні науки: реалії та перспективи.* 2018. Вип. 63. URL: <http://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/123456789/23921/1/Nakhod%20S.%20%D0%90..pdf> (дата звернення: 25.10.2024 р.).

43. Нові вимоги до компетентностей керівників шкіл в Україні: посіб. для слухачів закладів післядипломної педагогічної освіти, керівників закладів загальної середньої освіти, здобувачів вищої освіти за спеціалізаціями «Управління навчальним закладом» та «Управління проектами»/О.М. Отич, Л.К. Задорожна, З.В. Рябова, Л.М. Оліфіра та ін.; за заг. ред. О.М. Отич, Л.К.

О. де Фонтана; НАПН України, УВУПО, ДВНЗ «Ун-т менедж. освіти», КВЗО «Одес. акад. неперв. освіти», КультурКонтакт Австрія. К., 2018. 74 с.

44. Овчарук О. В. Цифрова педагогіка в підготовці вчителя ХХІ століття. *Цифрова компетентність сучасного вчителя нової української школи* : зб. тез доповідей учасників Всеукр. наук.-практ. семінару (28 лютого 2018 року, м. Київ) / за заг. ред. О. Е. Коневщинської, О. В. Овчарук. К. : Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, 2018. С. 50–53.

45. Овчарук О. В., Сороко Н.В. Загальні підходи до проблеми оцінювання інформаційно-комунікаційних компетентностей в системі освіти впродовж життя. *Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова. Серія № 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: Зб. наук. праць*. 2015. № 16 (23). С. 145148.

46. Овчарук Оксана До питання розвитку цифрової компетентності вчителя у європейському баченні. *Цифрова компетентність сучасного вчителя Нової української школи: зб. тез доп. всеукр. наук.-практ. семінару*, (м. Київ, 28 лютого 2018). / за заг ред. Коневщинської, О.В. Овчарук. К.: Інститут інформаційних технологій засобів навчання НАПН України, 2018. С. 64-66.

47. Освіта дорослих: світові тенденції, українські реалії та перспективи : монографія / За заг. ред. акад. Н.Г. Ничкало, акад. І.Ф. Прокопенка. Київ, Харків : Інститут освіти дорослих імені І. Зязюна НАПН України, Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, 2020. 544 с.

48. Петухова Л. Є. Інформатична компетентність майбутнього фахівця як педагогічна проблема. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. 2000. №5. С. 41–45.

49. Присяжнюк Л. А., Томаш Кук Формування позитивного іміджу закладу загальної середньої освіти в контексті його інноваційного розвитку. *Молодий вчений*. 2019. № 5.2 (69.2). С. 19-25.

50. Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року»: Постанова Кабінету Міністрів України від 14.12.2016 № 988-р. URL: <http://www.kmu.gov.ua/control/uk/cardnpd?docid=249613934> (дата звернення: 07.09.2024 р.).

51. Прохорова С. М. Поняття цифрової компетентності вчителя іноземної мови у світовому освітньому просторі. *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Педагогічні науки*. 2015. Вип. 4. С. 113-116. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/VZhDUP\\_2015\\_4\\_24](http://nbuv.gov.ua/UJRN/VZhDUP_2015_4_24)

52. Рамський Ю.С. Формування інформаційної культури майбутніх вчителів математики: монографія. К. : Вид-во НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2013. 366 с.

53. Садовий М. І. Інформаційна культура як основа формування фахових компетентностей вчителя фізики. *Зб. наук. праць Кам'янець-Подільського нац. ун-ту ім. Івана Огієнка. Сер.: Педагогічна*. 2013. Вип. 19. С. 181–185.

54. Садовий М.І. Моделювання хмарних послуг як практичне втілення STEM-освіти. *STEM-освіта – проблеми та перспективи*: зб. матер. III Міжнар. наук.- практ. семінару, (м. Кропивницький, 24-25 жовтня 2018 р.). Кропивницький: ЛА НАУ, 2018. С. 71-73.

55. Сакунова Г.В. Формування інформаційно-цифрової компетентності учнів з фізики через призму STEM-освіти. *Фізико-математична освіта*. 2018. Випуск 1(15). С. 285-289.

56. Сидоренко В.В. Розвиток інформаційно-цифрової компетентності педагога нової української школи за двохетапною дистанційно-очною формою навчання. *Відкрита освіта та дистанційне навчання: від теорії до практики*: зб. матер. II Всеукр. електрон.наук.-практ.конф., (м. Харків, 30 листопада 2017 р.). URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/132488140.pdf>

57. Сисоєва О. А. Формування цифрової інформаційної компетентності у майбутніх вчителів технологій засобами мультимедіа.

*Актуальні проблеми математики, фізики і технологічної освіти* : зб. наук. пр. Вінниця, 2010. Вип. 7. С. 356-358.

58. Скрипка А. Використання мобільних додатків для проведення навчальних досліджень. *Комп'ютер в школі і сім'ї*. 2015. № 3. С. 28-31.

59. Сокол І. М. Підготовка вчителів до використання квест-технології в системі післядипломної освіти : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Запоріжжя, 2016. 284 с.

60. Стойкова С. В. Підготовка керівників загальноосвітніх навчальних закладів у післядипломній освіті до організації мережевого профільного навчання старшокласників : дис. ... докт. пед. наук (докт. філос.) : 13.00.04 / Київський ун-т ім. Б. Грінченка. Київ, 2017. 378 с.

61. Тимошенко Ю., Завгородня Л. Soft skills та особистісні якості керівника закладу освіти як основа розвитку його управлінської культури. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія: Педагогічні науки*. 2021. № (4). С. 18–24.

62. Фадеева М. В. Технологія формування позитивного іміджу загальноосвітнього навчального закладу. URL: <http://vuzlib.com/content/view/1044/>(дата звернення: 25.09.2024р.).

63. Фамільярська Л.Л. Особливості розвитку сучасного педагога в системі післядипломної освіти. *Journal «Science Rise: Pedagogical Education»*. 2017. № 6 (14). С. 43–45.

64. Федорець Ю. В. Технологія формування іміджу сучасного керівника освітнього закладу. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/17494/1/Федорець.pdf> (дата звернення: 25.09.2024 р.).

65. Фурман О. Формування інформаційно-комунікаційної компетентності засобами ІКТ у професійній підготовці вчителів предметників. *Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»* : збірник наукових праць. 2013. Вип. 28. Т. II. С. 567-571.

66. Хмельницький О.О. Інформаційна культура сучасного фахівця. *Творча особистість у системі неперервної професійної освіти*: Матеріали Міжнар. наук. конф. Харків: ХДПУ, 2000. С.390-393.
67. Хочь І. Проблеми формування інформаційної культури українського суспільства. *Наук. вісник Ужгородського ун-ту. Серія: Політологія, Соціологія, Філософія*. 2010. Вип. 14. С. 250–253.
68. Цифрова адженда 2020 - [Електронний ресурс].- URL: [https://issuu.com/mineconomdev/docs/digital\\_agenda\\_ukraine-v2\\_\\_1](https://issuu.com/mineconomdev/docs/digital_agenda_ukraine-v2__1) (дата звернення 11.03.2019 р.)
69. Цифрова компетентність вчителя DigCompEdu. Дистанційна освіта. Блог про дистанційне та змішане навчання інформатики. Технології та системи дистанційного навчання. Moodle. URL: <https://www.http://dystosvita.blogspot.com/2018/04/digcompedu.html> (дата звернення: 22.11.2024)
70. Цифрова компетентність сучасного вчителя Нової української школи: зб. тез доп. всеукр. наук.-практ. семінару, м. Київ, 28 лютого 2018 . / за заг ред. О.В. Овчарук. К.: Інститут інформаційних технологій засобів навчання НАПН України, 2018. 108 с.
71. Чуяс О. В. Психологічні особливості формування іміджу сучасного керівника навчального закладу. *Шкільному психологу. Усе для роботи*. 2012. № 9. С. 21-26.
72. Ellis L., Lu Y-H., Fine-Cole B. Digital Learning for North Carolina Educational Leaders. *TechTrends*. 2021. Vol. 65. P. 696-712. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11528-021-00649-x>
73. Gonzales M. M. School technology leadership vision and challenges: Perspectives from American school administrators. *International Journal of Educational Management*. 2020. Vol. 34 (4). P. 697-708. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJEM-02-2019-0075>
74. Lindqvist M. H., Pettersson F. Digitalization and school leadership: on the complexity of leading for digitalization in school. *The International Journal of*

*Information and Learning Technology*. 2019. Vol. 36 (3). P. 218-230. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJILT-11-2018-0126>

75. Ilomäki L., Lakkala M. Digital technology and practices for school improvement: innovative digital school model. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*. 2018. Vol. 13. P. 25. DOI: <https://doi.org/10.1186/s41039-018-0094-8>

76. Fletcher J., Everatt J., Mackey J., Fickel L. Digital Technologies and Innovative Learning Environments in Schooling: A New Zealand Experience. *New Zealand Journal of Educational Studies*. 2020. Vol. 55. P. 91-112. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40841-020-00156-2>

77. Volkova N. P., Tarnopolsky O. B., Olyinik I. V. The individual style of speech of teachers from higher education institutions as an indicator of pedagogical professionalism. *Revista Espacios digital*. 2019. Vol. 40 (17). P. 20. URL: <http://www.revistaespacios.com/a19v40n17/19401720.html>. (дата звернення: 25.09.2029 р.).

**ДОДАТКИ**  
**Додаток А**

**Діагностичні матеріали для встановлення рівня розвитку цифрової  
компетентності директорів шкіл**

**Міні-анкетування керівників закладів загальної середньої освіти  
«Ставлення керівників закладів загальної середньої освіти до  
проблеми розвитку цифрової компетентності»**

1. Чи потрібно сучасному керівників закладів загальної середньої освіти володіти розвинуеною цифровою компетентністю?

Так;

Ні;

Важко відповісти

2. Що, на вашу думку, повинен уміти робити на комп'ютері керівник закладів загальної середньої освіти:

- створювати текстові документи»
- здійснювати обчислення та економічні розрахунки;
- працювати з базами даних;
- уміти шукати інформацію;
- інше

3. Ви використовуєте комп'ютер, щоб:

- створювати документи в електронному вигляді для роботи;
- працювати у мережі Інтернет;
- створювати власні електронні освітні проекти;
- здебільшого для розваг;
- інше

4. Як ви оцінюєте ваш рівень цифрової компетентності?

Високий.

Достатній.

Середній.

Низький.

5. Чи хотіли б ви підвищити свій рівень цифрової компетентності?

Так.

Ні.

Не готовий відповісти.

Розроблено автором.

### Анкета «Здатність до самовдосконалення»

Дайте відповідь на запитання, виставивши такі бали:

5 - якщо дане твердження повністю відповідає дійсності;

4 - скоріше відповідає, ніж ні;

3 - і так, і ні;

2- скоріше не відповідає;

1- не відповідає.

#### Питання анкети

№	Зміст запитання	Бали
1.	Я прагну вивчити ІКТ, цифрові технології та можливості їх застосування в професії	1 2 3 4 5
2.	Я залишаю час для підвищення свого рівня цифрової компетентності	1 2 3 4 5
3.	Перепопи, які виникають, стимулюють мою активність	1 2 3 4 5
4.	Я шукаю зворотний зв'язок, оскільки це допомагає мені пізнати та оцінити себе	1 2 3 4 5
5.	Я рефлексую свою діяльність по використанню ІКТ у професійній діяльності	1 2 3 4 5
6.	Я аналізую свої почуття і досвід використання ІКТ, цифрових технологій	1 2 3 4 5

7.	Я багато читаю про цифрові технології, вивчаю Інтернетресурси.	1 2 3 4 5
8.	Я дискутую з питань використання цифрових технологій, які мене цікавлять	1 2 3 4 5
9.	Я вірю у свої можливості як успішного керівника закладів загальної середньої освіти у цифровізованому суспільстві	1 2 3 4 5
10.	Я прагну глибше опанувати ІКТ, цифрові технології	1 2 3 4 5
11.	Я усвідомлюю вплив, який здійснює на мене цифровізація	1 2 3 4 5
12.	Я керую своїм професійним самовдосконаленням в галузі ІКТ й отримую позитивні результати	1 2 3 4 5
13.	Я маю задоволення від освоєння нового у галузі ІКТ та цифрових технологій	1 2 3 4 5
14.	Зростаюча відповідальність в умовах цифрової освіти не лякає мене	1 2 3 4 5
15.	Я позитивно поставився б до свого професійного підвищення	1 2 3 4 5

Підрахуйте загальну суму балів: 75-55 - активний процес самовдосконалення; 54-36 - немає стійкої системи самовдосконалення, орієнтація на самовдосконалення значно залежить від умов; 35-15 – зупинка процесу самовдосконалення.

Розроблено та адаптовано автором на основі методики В. Козлова та Г. Мануйлова (2002).

