

Міністерство освіти і науки України  
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка  
Педагогічний факультет  
Кафедра теорії та методик дошкільної освіти

**Кваліфікаційна робота  
на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»**

**з теми «ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В  
ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ЗАКЛАДУ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ»**

Виконала: здобувачка вищої освіти  
освітньої програми Дошкільна освіта  
спеціальності 012 Дошкільна освіта  
денної форми здобуття вищої освіти  
**Богович Вікторія Михайлівна**

Керівник: Каньоса Н. Г.,  
кандидат психологічних наук, доцент

Рецензент: Пантюк Т.І.,  
доктор педагогічних наук, професор

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ЗАКЛАДУ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ.....	9
1.1. Сутність та еволюція поглядів на використання ІКТ у дошкільній освіті .....	9
1.2. Нормативно-правові засади використання ІКТ у закладі дошкільної освіти	13
1.3. Психолого-педагогічні засади застосування ІКТ у роботі з дітьми дошкільного віку .....	18
1.4. Цифрове освітнє середовище закладу дошкільної освіти: структура, функції, моделі.....	22
РОЗДІЛ 2. ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА МОДЕЛЬ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ЗАКЛАДУ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ.....	30
2.1. Організація та методика емпіричного дослідження .....	30
2.2. Стан використання інформаційно-комунікаційних технологій у досліджуваному закладі дошкільної освіти (констатувальний етап) .....	34
2.3. Модель (технологія) використання інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі ЗДО .....	38
2.4. Експериментальна перевірка ефективності моделі .....	43
2.5. Методичні рекомендації щодо використання ІКТ у закладах дошкільної освіти .....	50
ВИСНОВКИ.....	57
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	62

## ВСТУП

**Актуальність дослідження.** Сучасний етап розвитку освіти характеризується інтенсивною цифровізацією усіх її ланок, що зумовлює переосмислення цілей, змісту й технологій організації освітнього процесу. Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) дедалі частіше розглядаються не лише як допоміжний інструмент, а як системоутворювальний чинник освітнього середовища, здатний підвищувати доступність, якість та інклюзивність освіти. Міжнародні метааналізи й огляди засвідчують, що за умови педагогічно виваженого використання ІКТ сприяють зростанню навчальних досягнень дітей, зокрема у сфері мовленнєвого розвитку, формування предметних знань, мотивації до навчання та залученості в освітній процес [62]. Водночас дослідники наголошують на важливості дотримання вікових особливостей дітей раннього й дошкільного віку, забезпечення психолого-педагогічної доцільності застосування цифрових засобів і дотримання принципів цифрової безпеки.

В Україні стратегічні орієнтири цифрової трансформації освіти закріплено в низці нормативно-правових актів. Базовий компонент дошкільної освіти (нова редакція 2021 року) визначає дошкільну освіту як цілісний процес розвитку, виховання й навчання дитини, орієнтований на формування ключових компетентностей, серед яких – уміння працювати з інформацією, критичне мислення, ініціативність, здатність до взаємодії у різних інформаційних середовищах [2, 28]. У новому Законі України «Про дошкільну освіту» (2024) підкреслюється необхідність створення у закладах дошкільної освіти безпечного, розвивального, технологічно оснащеного освітнього середовища, використання сучасних ІКТ та електронних ресурсів, забезпечення рівного доступу дітей до якісної дошкільної освіти, у тому числі за допомогою цифрових засобів [13]. Прийняття Національної концепції розвитку цифрових компетентностей до 2025 року актуалізує завдання цілеспрямованого формування цифрової компетентності педагогів, батьків і дітей як умови успішної участі в сучасному інформаційному суспільстві [21].

Наукові дослідження українських учених у галузі дошкільної освіти свідчать про значний потенціал ІКТ для підвищення якості освітнього процесу. У праці Г. Назаренко та Т. Андрющенко ІКТ обґрунтовано як інструмент удосконалення якості дошкільної освіти: показано можливості цифрових технологій у педагогічному процесі, управлінні закладом, взаємодії з батьками, розроблено модель поетапного впровадження ІКТ у практику ЗДО [59].

Л. Лохвицька, Т. Андрющенко, Н. Мартовицька та М. Йонільєне, спираючись на результати масштабного педагогічного експерименту, доводять, що інтеграція ІКТ в освітній процес старших дошкільників може істотно підвищити рівень їхнього морального виховання за когнітивним, емоційно-ціннісним і поведінковим компонентами [57].

Низка досліджень у фаховому журналі «Information Technologies and Learning Tools» присвячена формуванню цифрової компетентності педагогів, використанню ІКТ для підтримки різних напрямів розвитку дошкільників, розробці моделей інформаційно-освітнього середовища ЗДО, що засвідчує стале зростання наукового інтересу до проблеми [1].

Міжнародні систематичні огляди підтверджують, що в практиці закладів ранньої та дошкільної освіти ІКТ застосовуються досить широко, однак з істотною варіативністю щодо частоти, форм і якості використання. Зокрема, Д. Альділан узагальнює дані про ставлення педагогів до ІКТ, їхні практики та проблеми інтеграції цифрових засобів у ранньому віці й робить висновок про позитивне ставлення більшості вихователів до ІКТ на тлі недостатнього методичного забезпечення та нерівного доступу до ресурсів [53].

Метааналіз Z. Ruijia та співавт. показує статистично значущий позитивний вплив ІКТ на навчальні результати дітей раннього й молодшого шкільного віку, зокрема у сфері мовлення та засвоєння предметних знань, але водночас акцентує, що ефективність технологій залежить від тривалості й типу втручання, якості педагогічного супроводу та специфіки контексту [62].

Попри наявність важливих наукових напрацювань, низка аспектів проблеми використання інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі закладу

дошкільної освіти залишається недостатньо вивченою. Зокрема, потребує подальшого розроблення: теоретико-методологічне обґрунтування моделі цифрового освітнього середовища ЗДО, яке одночасно забезпечує розвивальний, виховний і безпековий потенціал; визначення педагогічних умов результативної інтеграції ІКТ у різні види діяльності дошкільників (ігрову, пізнавально-дослідницьку, комунікативну) з урахуванням вимог Базового компонента дошкільної освіти [2]; емпіричне вивчення реального стану використання ІКТ у конкретних ЗДО, рівня цифрової компетентності педагогів, готовності адміністрації та батьків до участі у формуванні цифрового освітнього середовища [1]; розроблення й експериментальна перевірка моделі (технології) використання ІКТ, адаптованої до українського контексту дошкільної освіти і зорієнтованої на підвищення її якості [57, 59].

Отже, суперечність між: з одного боку – зростаючими вимогами суспільства та держави до цифровізації дошкільної освіти, створення безпечного й інноваційного освітнього середовища на основі ІКТ, з іншого боку – фрагментарністю теоретичних моделей, неоднорідністю практик використання ІКТ у ЗДО, недостатньою підготовленістю педагогів до їхнього змістовного й відповідального застосування, зумовлює наявність наукової проблеми, що потребує комплексного дослідження.

Проблема дослідження полягає в тому, щоб з'ясувати, за яких теоретико-методологічних засад, організаційно-педагогічних умов і конкретних технологічних рішень використання інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі закладу дошкільної освіти сприятиме підвищенню його якості та гармонійному розвитку дитини дошкільного віку, не порушуючи вимог безпечності та вікової доцільності.

**Об'єкт дослідження** – освітній процес у закладі дошкільної освіти.

**Предмет дослідження** – використання інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі закладу дошкільної освіти (цілі, зміст, форми, методи, педагогічні умови, модель цифрового освітнього середовища).

У роботі виходимо з **гіпотези**, що використання інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі закладу дошкільної освіти буде ефективним засобом підвищення його якості та сприятиме розвитку пізнавальної активності, мовлення,

соціально-моральних якостей дітей дошкільного віку за умови: цілеспрямованого формування цифрової компетентності педагогів [1, 21]; створення безпечного, розвивального цифрового освітнього середовища, що відповідає віковим та індивідуальним особливостям дітей [2, 13]; інтеграції ІКТ у провідні види діяльності дошкільників (ігрову, пізнавальну, комунікативну) в поєднанні з традиційними педагогічними засобами [53, 57]; налагодження партнерської взаємодії з батьками щодо питань цифрової гігієни та медіабезпеки дітей.

**Мета дослідження** – науково обґрунтувати й експериментально перевірити модель використання інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі закладу дошкільної освіти як засобу підвищення його якості та цілісного розвитку дитини дошкільного віку.

Відповідно до поставленої мети у кваліфікаційній роботі визначено такі **завдання дослідження**:

1. Проаналізувати стан наукової розробленості проблеми використання інформаційно-комунікаційних технологій у дошкільній освіті в українських та зарубіжних дослідженнях, уточнити понятійний апарат (ІКТ, цифрове освітнє середовище ЗДО, цифрова компетентність педагога тощо).

2. Розкрити нормативно-правові, психолого-педагогічні та методичні засади використання ІКТ в освітньому процесі закладу дошкільної освіти відповідно до Базового компонента дошкільної освіти та нового Закону України «Про дошкільну освіту».

3. Діагностувати сучасний стан використання ІКТ у конкретному закладі (або закладах) дошкільної освіти, виявити особливості цифрового освітнього середовища, рівень цифрової компетентності педагогів, проблеми й потреби практики.

4. Розробити структурно-функціональну модель використання ІКТ в освітньому процесі ЗДО та визначити педагогічні умови її ефективної реалізації.

5. Здійснити педагогічний експеримент з упровадження розробленої моделі, оцінити її вплив на якість освітнього процесу та розвиток дітей дошкільного віку за визначеними критеріями й показниками.

6. На основі результатів дослідження розробити методичні рекомендації щодо використання інформаційно-комунікаційних технологій у діяльності педагогічних працівників і адміністрації закладу дошкільної освіти.

У відповідності з визначеними завданнями і поставленою метою для якісного виконання завдань магістерського дослідження, було застосовано загальнонаукові теоретичні та емпіричні методи (аналіз, синтез, узагальнення, педагогічне спостереження, анкетування та опитування, педагогічний експеримент), метод математичної статистики (кількісний та якісний аналіз отриманих даних).

**Базою для експериментального дослідження** виступили групи старшого дошкільного віку закладу дошкільної освіти № 9 «Барвистий віночок» Кам'янець-Подільської міської ради Хмельницької області.

**Наукова новизна отриманих результатів:** уточнено зміст поняття «інформаційно-комунікаційні технології в освітньому процесі ЗДО» та пов'язаний із ним понятійний апарат; розроблено структурно-функціональну модель використання ІКТ в освітньому процесі ЗДО та визначено педагогічні умови її ефективної реалізації; конкретизовано критерії, показники й рівні цифрової компетентності педагогів та рівня «цифровізованості» освітнього процесу; експериментально підтверджено позитивний вплив моделі використання ІКТ на якість освітнього процесу та розвиток дітей дошкільного віку.

#### **Теоретичне та практичне значення одержаних результатів.**

Теоретичне значення результатів: поглиблено теоретико-методологічні засади використання ІКТ у дошкільній освіті; уточнено поняття «цифрове освітнє середовище ЗДО», «цифрова компетентність педагога дошкільної освіти»; обґрунтовано цілісну модель інтеграції ІКТ в освітній процес ЗДО.

Практичне значення результатів: модель використання ІКТ може бути впроваджена у практику ЗДО для підвищення якості освітнього процесу; розроблені методичні рекомендації можуть використовуватися вихователями, методистами й керівниками ЗДО; діагностичний інструментарій і критерії оцінювання стану впровадження ІКТ придатні для роботи ЗДО, системи

післядипломної освіти та підготовки майбутніх вихователів.

**Апробація результатів дослідження.** Результати дослідження апробовані в умовах практичної педагогічної роботи. Крім того, апробація та впровадження результатів дослідження здійснювалося шляхом публікацій та доповідей на міжнародних, всеукраїнських та регіональних конференціях і семінарах.

Результати дослідження впроваджені у освітній процес закладу дошкільної освіти № 9 «Барвистий віночок» Кам'янець-Подільської міської ради Хмельницької області.

### **Публікації:**

*-Використання інформаційно-комунікаційних технологій у розвитку пізнавальної активності дітей старшого дошкільного віку // Від творчого педагога до творчої дитини: гармонія партнерської взаємодії (з міжнародною участю) : збірник матеріалів ІХ Всеукраїнської науково-практичної конференції / К-ПНУ імені Івана Огієнка, кафедра теорії та методик дошкільної освіти, управління освіти і науки Кам'янець-Подільської міської ради. Кам'янець-Подільський: Видавець Ковальчук О.В., 2025. С.56-61.*

*-Педагогіка партнерства в роботі з батьками дітей дошкільного віку // Актуальні проблеми наступності дошкільної і початкової освіти : збірник матеріалів ХІ Міжнародної науково-практичної конференції // Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, кафедра теорії та методик дошкільної освіти. Кам'янець-Подільський: Видавець Ковальчук О.В., 2025. С. 74-80.*

**Структура роботи.** Кваліфікаційна робота складається зі вступу, двох розділів, висновків, списку використаних джерел.

# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ЗАКЛАДУ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ

### 1.1. Сутність та еволюція поглядів на використання ІКТ у дошкільній освіті

Розвиток інформаційного суспільства зумовив появу цілої групи понять, що описують цифрову трансформацію освіти: інформаційно-комунікаційні технології, цифрові технології, цифрове (цифровізоване) освітнє середовище, цифрова компетентність педагога тощо. Їх уточнення є необхідною передумовою наукового аналізу використання ІКТ у закладі дошкільньої освіти (ЗДО).

У сучасних українських дослідженнях, спираючись на позицію О. Спірина, інформаційно-комунікаційні технології в освіті розглядають як сукупність методів, прийомів, виробничих процесів і програмно-апаратних засобів, інтегрованих з метою розроблення інформаційно-цифрових освітніх систем, електронних освітніх ресурсів (ЕОР) і комунікаційних мереж для підтримки навчання та управління освітою [47]. У поняттєво-термінологічному словнику Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України ІКТ трактується як ключовий інструмент створення й функціонування сучасного освітнього середовища, що забезпечує доступ до якісного цифрового контенту й можливість інтерактивної взаємодії суб'єктів освітнього процесу

Поняття «цифрові технології» у наукових публікаціях здебільшого використовують як ширше за ІКТ, акцентуючи не лише на засобах збирання, опрацювання й передавання інформації, а й на цифрових сервісах, платформах, аналітичних інструментах, штучному інтелекті, що змінюють логіку освітніх та управлінських процесів [44]. У цьому контексті цифрове освітнє середовище закладу освіти описують як цілісну систему цифрових освітніх контентів, інструментів і сервісів, організованих таким чином, щоб забезпечити неперервність і доступність освіти, різноманітні формати взаємодії (очно, змішано, дистанційно) та підтримку всіх учасників освітнього процесу [10].

У працях, присвячених дошкільній освіті, цифрове освітнє середовище ЗДО розглядають як підсистему загального освітнього середовища, що включає цифрові засоби для роботи з дітьми (цифрові ігри, мультимедійні матеріали, онлайн-платформи), інформаційно-комунікаційні канали взаємодії з батьками, а також електронний документообіг і управлінські інформаційні системи [5, 32].

Ядром якісного функціонування такого середовища виступає цифрова компетентність педагога. Її визначають як інтегральну характеристику здатності педагога ефективно, безпечно й етично використовувати цифрові технології у професійній діяльності: плануванні й проведенні занять, оцінюванні, комунікації з учасниками освітнього процесу, власному професійному розвитку [46]. Дослідники наголошують, що цифрова компетентність вихователя дошкільної освіти має включати не лише технічні вміння, а й розуміння вікових особливостей дітей, принципів медіагігієни та цифрової безпеки, вміння добирати педагогічно доцільний цифровий контент і поєднувати його з традиційними формами роботи [37].

Еволюція поглядів на використання ІКТ в освіті репрезентована насамперед працями українських учених В. Бикова, Н. Морзе, О. Спірина та їхніх колег. Вони показують перехід від епізодичного застосування окремих електронних засобів до концепції інформатизації та подальшої цифрової трансформації освіти, що передбачає переосмислення цілей, змісту, методів і організації навчання на основі ІКТ [47]. У навчальних курсах і колективних монографіях Н. Морзе та співавт. наголошується, що ІКТ послідовно інтегруються у всі рівні освіти, змінюючи формат взаємодії «учитель – учень», структуру навчального середовища, підходи до контролю й оцінювання, а також управління закладом освіти [18].

Для дошкільної освіти характерною є певна «інерційність» у впровадженні ІКТ, зумовлена тривалим домінуванням підходів, що абсолютизували ризики використання цифрових засобів у ранньому віці та обмежували їх переважно адміністративно-управлінськими задачами (документообіг, звітність, комунікація з батьками). Проте починаючи з 2000-х років відбувається зміна парадигми, що чітко простежується в міжнародних і українських дослідженнях.

Одним із ключових документів, який систематизував погляди на роль ІКТ у ранньому й дошкільному дитинстві, став огляд Р. Болстад «The role and potential of ICT in early childhood education», підготовлений для Міністерства освіти Нової Зеландії. Авторка показала, що ІКТ можуть сприяти мовленнєвому розвитку, формуванню математичного мислення, розширенню соціального досвіду дітей, підтримці дітей з особливими освітніми потребами за умови, що їх використання вбудоване в цілісну педагогічну практику й соціальний контекст закладу [58, 63]. Вона підкреслює: ключовим чинником є не сама технологія, а педагогічні цілі, зміст взаємодії та партнерство з сім'єю.

Подальші дослідження в ранній освіті (Pr. K. Mishra, A. Joseph, Tara Fagan, ін.) розвивають цю думку, розглядаючи ІКТ як елемент інноваційного освітнього середовища, здатного підтримувати ігрову діяльність, дослідницьку активність і соціально-комунікативний розвиток дитини за умови дотримання принципів особистісно орієнтованого, діяльнісного й соціокультурного підходів [58]. М. Гюней, аналізуючи специфіку застосування ІКТ у дошкільному віці, звертає увагу не лише на можливості збагачення навчального досвіду дітей, а й на ризики надмірного екранного часу, потребу в чітких регламентах безпечного використання цифрових пристроїв [56].

Український контекст дошкільної освіти демонструє подібну еволюцію. У працях Г. Назаренко, Т. Андрющенко, Л. Лохвицької, Ю. Руденко та ін. ІКТ у ЗДО розглядаються вже не як «додаток» до традиційних методів, а як один із засобів підвищення якості дошкільної освіти, морального виховання, формування здоров'язбережувальної компетентності й інших аспектів розвитку дитини [59]. Особливістю цих досліджень є опора на педагогічний експеримент, розроблення критеріїв і показників розвитку дітей (когнітивного, емоційно-ціннісного, поведінкового компонентів), а також аналіз готовності педагогів до використання ІКТ.

Узагальнення сучасних підходів дозволяє виокремити три основні напрями використання ІКТ у закладі дошкільної освіти – освітній, виховний та управлінський, які взаємопов'язані між собою.

*Освітній напрям* охоплює використання ІКТ безпосередньо в організації занять, ігор, проєктної діяльності дітей. Дослідники акцентують, що цифрові засоби можуть підтримувати різні напрями розвитку дошкільника – пізнавальний, мовленнєвий, художньо-естетичний, здоров'язбережувальний – за умови, що вони інтегровані в ігрову діяльність, працюють як «засоби посередництва», а не самоціль [1, 29, 51]. У практиці ЗДО це реалізується через мультимедійні презентації, інтерактивні дидактичні ігри, віртуальні екскурсії, використання освітніх платформ тощо, що дозволяє урізноманітнювати форми роботи та підвищувати залученість дітей.

*Виховний напрям* пов'язаний із використанням ІКТ як засобу морального, патріотичного, екологічного виховання, формування цінностей, медіаграмотності та елементів цифрової компетентності дітей. У дослідженнях Л. Лохвицької, Т. Андрющенко та ін. показано, що цілеспрямоване використання цифрових історій, відеофрагментів, інтерактивних завдань може сприяти підвищенню рівня моральних орієнтацій старших дошкільників [26]. Водночас сучасні підходи наголошують на необхідності розвитку в дітей базових навичок безпечної поведінки в цифровому середовищі, критичного ставлення до інформації, доброзичливої комунікації в онлайн-форматах, що безпосередньо узгоджується з вимогами Базового компонента дошкільної освіти щодо формування цифрової компетентності дитини [6].

*Управлінський напрям* стосується застосування цифрових технологій у менеджменті ЗДО: електронний документообіг, моніторинг якості освітнього процесу, інформаційно-аналітична підтримка управлінських рішень, комунікація з батьками через електронні щоденники, сайти, месенджери [60]. Використання цифрових технологій в управлінні закладом дошкільної освіти дозволяє підвищити прозорість управлінських процесів, оперативність обміну інформацією, якість планування й контролю.

О. Корицька, аналізуючи цифровізацію освітніх та управлінських процесів у ЗДО, підкреслює, що цифрові платформи й електронний документообіг стають невід'ємною частиною сучасного освітнього менеджменту, проте вимагають від

керівників і педагогів нових компетентностей [22].

Проведений теоретичний аналіз, історико-педагогічний огляд і контент-аналіз українських та зарубіжних публікацій засвідчують поступову зміну акцентів у розумінні ІКТ у дошкільній освіті: від технікоорієнтованого бачення (як набору засобів) до системного, в рамках якого ІКТ розглядаються як складова цифрового освітнього середовища й необхідна умова забезпечення якості, доступності та інклюзивності дошкільної освіти. При цьому ключовими чинниками ефективності виступають не стільки наявність технічних ресурсів, скільки рівень цифрової компетентності педагога, цілісність педагогічної концепції використання ІКТ та організаційно-управлінські умови в конкретному закладі дошкільної освіти.

## **1.2. Нормативно-правові засади використання ІКТ у закладі дошкільної освіти**

Розгортання цифровізації дошкільної освіти відбувається не стихійно, а в межах багаторівневої системи міжнародних та національних нормативно-правових актів, які задають «рамку» для використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у закладах дошкільної освіти (ЗДО). Аналіз і порівняльний аналіз цих документів дає змогу окреслити ключові принципи, вимоги й обмеження, що мають бути враховані при проектуванні цифрового освітнього середовища ЗДО та моделі використання ІКТ

### ***Міжнародні документи (ЮНЕСКО, ЄС, рамка DigComp)***

На міжнародному рівні орієнтирами для розвитку цифрової компетентності та впровадження ІКТ у ранній і дошкільній освіті є низка документів ЮНЕСКО та Європейського Союзу.

У доповідях ЮНЕСКО, присвячених ІКТ у догляді й освіті в ранньому дитинстві (ICTs in Early Childhood Care and Education; Recognizing the potential of ICT in early childhood education), ІКТ розглядаються як ресурс розширення доступу до якісної освіти, підтримки різних напрямів розвитку дитини

(мовленнєвого, когнітивного, соціально-емоційного), а також як інструмент інклюзії та співпраці з батьками. Водночас наголошується на необхідності вікової доцільності, педагогічного медіаторства дорослого та дотримання принципів безпеки й недопущення надмірного екранного часу.

Окремі огляди ЮНЕСКО, що узагальнюють доказову базу щодо використання освітнього програмного забезпечення та цифрових додатків у дітей 0–8 років, підкреслюють: ефект ІКТ не є автоматичним, він залежить від якості контенту, способів інтеграції у діяльність дитини та рівня підготовленості педагогів [61].

У європейському контексті базовим інструментом є Digital Competence Framework for Citizens (DigComp), який визначає структуру цифрової компетентності громадян у п'яти сферах (інформаційна грамотність, комунікація й співпраця, створення цифрового контенту, безпека, розв'язання проблем) і описує відповідні знання, уміння, ставлення та рівні володіння ними. Оновлена версія DigComp 2.2 орієнтована на зростання вимог до цифрової грамотності у зв'язку з появою нових технологій та акцентує на інклюзивності, доступності, медіаграмотності й безпечній поведінці в інтернеті [55].

Для України важливими є також адаптаційні документи, розроблені із опорою на DigComp. Рамка цифрової компетентності для громадян (DigCompUA for Citizens) та оновлена Рамка цифрової компетентності громадян України визначають компоненти й рівні цифрової компетентності, слугуючи орієнтиром для формування державної політики у сфері цифрової освіти, розроблення освітніх програм, курсів підвищення кваліфікації, зокрема для педагогічних працівників [42, 43]. Ці документи, по суті, задають «європейську» рамку, в межах якої має розвиватися цифрова компетентність вихователя ЗДО, з акцентом на безпечне й педагогічно доцільне використання ІКТ [31].

Таким чином, міжнародні акти: фіксують право дитини на якісну освіту, у тому числі з використанням ІКТ; визначають принципи педагогічно виваженого застосування цифрових технологій у ранньому віці; окреслюють структуру

цифрової компетентності педагога як передумову ефективної й безпечної цифровізації освіти.

### *Національне законодавство України*

Нормативно-правова база України у сфері освіти створює чіткі засади для впровадження ІКТ у закладах дошкільної освіти. Базовим документом є Закон України «Про освіту» (2017 р.), який визначає загальні правові засади функціонування системи освіти. У статтях, присвячених принципам державної політики, гарантіям якості освіти та академічній свободі, наголошено на необхідності забезпечення інноваційного характеру освітнього процесу, розвитку інформаційно-комунікаційної освітньої інфраструктури, створення умов для використання сучасних інформаційних технологій та електронних освітніх ресурсів [14]. Закон закріплює право здобувачів на доступ до якісних освітніх ресурсів і відповідальність засновника та керівника закладу за створення безпечного освітнього середовища, у тому числі інформаційного.

Спеціальним актом є новий Закон України «Про дошкільну освіту» № 3788-ІХ від 06.06.2024, чинний з 01.01.2025 р. Документ визначає правові засади організації дошкільної освіти, її зміст, структуру мережі ЗДО, а також вимоги до освітнього середовища. У низці норм підкреслено, що дошкільна освіта має реалізовуватися в сучасному, безпечному, інклюзивному середовищі, яке передбачає використання ІКТ та електронних освітніх ресурсів, забезпечення доступності освітніх послуг для всіх категорій дітей, у тому числі через цифрові інструменти [13, 30]. Окремо акцентовано на обов'язку закладу забезпечувати інформаційну безпеку та захист персональних даних учасників освітнього процесу.

Ключовим підзаконним актом є Базовий компонент дошкільної освіти (нова редакція 2021 р.) – Державний стандарт дошкільної освіти. У документі визначено вимоги до обов'язкових компетентностей та результатів освіти дитини дошкільного віку, а також умови, за яких вони досягаються [2]. Стандарт прямо фіксує необхідність формування в дітей здатності орієнтуватися в інформаційному просторі, використовувати різні джерела інформації, взаємодіяти

в різних комунікативних середовищах, а також вимагає створення безпечного, психологічно комфортного та технологічно оснащеного освітнього середовища. Хоча ІКТ не виокремлюються як окремий освітній напрям, вони інтегровані в різні освітні лінії – «Мовлення дитини», «Дитина в сенсорно-пізнавальному просторі», «Дитина в соціумі» тощо [40].

Стратегічний вектор цифровізації освіти конкретизовано в Концепції розвитку цифрових компетентностей та Плані заходів з її реалізації, схвалених розпорядженням Кабінету Міністрів України від 03.03.2021 № 167-р. У документі формулюється мета – забезпечити розвиток цифрових компетентностей громадян України як чинника конкурентоспроможності економіки, соціальної інтеграції, участі в житті суспільства; визначаються цільові групи (зокрема працівники освіти) і ключові напрями державної політики [21, 31]. На виконання цієї Концепції розроблено та оновлено національні рамки цифрових компетентностей (DigCompUA), які деталізують вимоги до знань, умінь і ставлень громадян, включно з педагогами, у сфері використання ІКТ [42, 43]

Отже, національне законодавство України не лише дозволяє, а й нормативно підтримує використання ІКТ та розвиток цифрової компетентності в системі дошкільної освіти, задаючи загальні цілі, принципи й орієнтири для побудови цифрового освітнього середовища ЗДО.

### ***Вимоги до безпечного освітнього середовища та цифрової гігієни***

Використання ІКТ у роботі з дошкільниками неможливе без урахування вимог до збереження здоров'я дітей, організації безпечного освітнього середовища та дотримання принципів цифрової гігієни.

Санітарно-епідеміологічні вимоги до діяльності ЗДО регламентує Санітарний регламент для дошкільних навчальних закладів, затверджений наказом МОЗ України від 24.03.2016 № 234 (з наступними змінами). Документ визначає параметри безпечності середовища життєдіяльності дітей: вимоги до приміщень, освітлення, мікроклімату, режиму дня, організації ігрової та навчальної діяльності, тривалості занять, особливостей використання технічних засобів у роботі з дітьми [39]. Хоча Регламент безпосередньо не детермінує

детальний порядок використання цифрових пристроїв, він задає рамку гігієнічних обмежень (загальна тривалість організованої діяльності, чергування активних та спокійних видів діяльності, вимоги до освітлення та відстані до екранів тощо), які мають бути враховані при плануванні «екранного часу» та виборі форм роботи з ІКТ.

Базовий компонент дошкільної освіти також фіксує вимогу до створення «безпечного, здоров'язбережувального та інклюзивного освітнього середовища», що передбачає захист дитини від інформаційних загроз, перевантаження, формування в неї основ здорового способу життя та відповідального ставлення до власного здоров'я [2]. У поєднанні із Законом України «Про освіту» та новим Законом «Про дошкільну освіту» це означає, що педагоги й адміністрація ЗДО несуть відповідальність за забезпечення: обмеження часу безперервної роботи дітей з цифровими пристроями відповідно до віку; добору контенту, що не містить насильницьких, дискримінаційних чи інших шкідливих для психіки матеріалів; захисту персональних даних дітей і батьків, коректної організації онлайн-комунікації; поєднання цифрових форм діяльності з достатньою руховою активністю, іграми на свіжому повітрі, живим спілкуванням [13, 14].

Таким чином, на рівні санітарних норм і стандартів окреслено загальні вимоги до безпечної організації освітнього процесу, які мають слугувати орієнтиром для формування політики цифрової гігієни у ЗДО.

Проведений аналіз і порівняльний аналіз міжнародних та національних нормативно-правових актів дозволяє зробити низку висновків, важливих для подальшого дослідження:

– *Нормативна база багаторівнева та узгоджена з європейськими підходами: міжнародні документи ЮНЕСКО та ЄС (DigComp) задають загальні принципи використання ІКТ та структуру цифрових компетентностей, а українські закони, стандарти й концепції адаптують їх до національного контексту дошкільної освіти [2, 21, 55].*

– *Використання ІКТ у ЗДО нормативно підтримується: Закон «Про освіту», Закон «Про дошкільну освіту», Базовий компонент дошкільної освіти та*

Концепція розвитку цифрових компетентностей прямо або опосередковано вимагають створення сучасного, технологічно оснащеного, безпечного та інклюзивного освітнього середовища, що передбачає інтеграцію ІКТ у освітній процес [2, 13, 14, 21].

– *Питання безпеки й цифрової гігієни чітко артикульовані, але переважно в загальних санітарно-гігієнічних вимогах, а не в спеціальних «цифрових» регламентах для дошкілля. Це створює потребу у науково обґрунтованих підходах до визначення тривалості й форм використання ІКТ, розроблення методичних рекомендацій щодо забезпечення інформаційної безпеки та медіагігієни дітей дошкільного віку [39, 61].*

– *Нормативні документи не містять детальної моделі чи технології використання ІКТ у ЗДО: вони задають цілі, принципи, загальні вимоги та рамки компетентностей, але не описують конкретних педагогічних моделей, критеріїв ефективності, методик організації цифрового освітнього середовища в дошкільлі. Це залишає суттєвий простір для наукових досліджень, спрямованих на розроблення, теоретичне обґрунтування та емпіричну перевірку таких моделей і технологій [31].*

Отже, нормативно-правові засади використання ІКТ у закладах дошкільної освіти створюють сприятливі умови для цифрової трансформації дошкілля, але водночас не знімають потреби в глибокому науково-педагогічному опрацюванні змісту, форм, методів та умов інтеграції ІКТ у освітній процес ЗДО, що й визначає актуальність та напрям подальшого дослідження.

### **1.3. Психолого-педагогічні засади застосування ІКТ у роботі з дітьми дошкільного віку**

Обґрунтування доцільності використання інформаційно-комунікаційних технологій у дошкільній освіті неможливе без урахування вікових особливостей розвитку дітей та провідних психолого-педагогічних підходів. Дошкільний вік традиційно розглядається як період інтенсивного розвитку пізнавальної сфери,

мовлення, емоційно-вольової та соціальної сфер, формування базових передумов навчальної діяльності. Провідною діяльністю є гра, яка опосередковує засвоєння норм і правил поведінки, відкриття дитиною соціальних ролей, оволодіння культурними зразками. Спілкування з дорослими й однолітками, включення в різні види діяльності (ігрову, предметно-практичну, художньо-естетичну, пізнавально-дослідницьку) розглядаються як ключові умови повноцінного розвитку.

Культурно-історичний та діяльнісний підходи (у тлумаченні сучасних українських психологів і педагогів) підкреслюють, що розвиток дитини відбувається через опосередковане засвоєння суспільного досвіду, де засоби (знаки, символи, інструменти) відіграють роль посередників між дитиною та світом. У цьому контексті цифрові пристрої та електронні освітні ресурси можуть розглядатися як нові культурні інструменти, які за належної педагогічної організації здатні підтримувати активну діяльність дитини, а не підмінювати її пасивним спогляданням. Українські дослідження, присвячені використанню ІКТ у сучасній практиці дошкільної освіти, підкреслюють необхідність поєднання технологічних можливостей із діялісним і особистісно орієтованим підходами: цифрові засоби мають вбудовуватися у гру, пізнавальні експерименти, мовленнєву, художню та інші види діяльності, а не існувати «поруч» із ними [54].

З огляду на вікову специфіку дошкільників особливої уваги потребує потенціал ІКТ для розвитку пізнавальної активності та сенсорно-пізнавального досвіду. Наукові праці українських дослідників демонструють, що мультимедійні презентації, інтерактивні дидактичні ігри, віртуальні екскурсії, цифрові моделі об'єктів можуть підсилювати наочність, сприяти формуванню цілісних уявлень, розширювати пізнавальний досвід дитини за умови, що вони доповнюють, а не замінюють безпосереднє чуттєве сприймання й реальну діяльність з предметами [1]. Дослідницькі завдання з використанням цифрових засобів (спостереження за цифровими моделями природних явищ, фіксація результатів спроб і помилок, прості візуалізації) можуть стимулювати пізнавальну ініціативу, запитування «чому?» і «як?», формувати перші навички роботи з інформацією. Підкреслюється, що ІКТ є ефективними тоді, коли вони вмонтовані в логіку проблемно-пошукових,

дослідницьких ігор, а вихователь виступає фасилітатором цієї активності, а не «демонстратором» готового контенту [1, 54].

Окремим напрямом є використання ІКТ для розвитку мовлення та логіко-математичних уявлень дошкільників. Міжнародні метааналітичні дослідження показують, що застосування ІКТ у ранньому та молодшому шкільному віці має статистично значущий позитивний вплив на розвиток мовленнєвих умінь (ефект середнього рівня) та засвоєння предметних знань, включно з елементами математики [62]. У практиці дошкільної освіти це може реалізовуватися через використання електронних казок, мультимедійних енциклопедій, програм і додатків для фонематичного слуху, звукового аналізу слів, формування граматичної правильності мовлення, а також через прості математичні ігри на класифікацію, серіацію, лічбу. Українські автори відзначають, що такі засоби є особливо ефективними за умов обов'язкового озвучування дій дитини, організації коментованої діяльності, поєднання цифрових вправ із живим мовленнєвим спілкуванням з дорослим та однолітками [1].

Важливого значення набуває потенціал ІКТ у формуванні соціально-комунікативних навичок і моральних цінностей дошкільників. Дослідження Л. Лохвицької, Т. Андрющенко, Н. Мартовицької та М. Йонільєне засвідчують, що системне впровадження спеціально дібраного цифрового контенту (відео- й аудіоказок, мультфільмів із моральною проблематикою, інтерактивних ігор морального вибору, смарт-карток тощо) у поєднанні з цілеспрямованою роботою вихователя може суттєво підвищити рівень морального виховання старших дошкільників [57]. У ході педагогічного експерименту авторки зафіксували позитивну динаміку за когнітивним (знання норм і правил), емоційно-ціннісним (емпатія, співпереживання, позитивне ставлення до моральних зразків) та поведінковим (готовність діяти відповідно до моральних норм у типових ситуаціях) компонентами. Важливо, що ІКТ у цій моделі виступають не ізольованим чинником, а засобом активізації обговорення, аналізу ситуацій, програвання рольових сценаріїв у групі.

На основі узагальнення українських та зарубіжних досліджень можна стверджувати, що ІКТ здатні також підтримувати розвиток соціально-комунікативних навичок через спільну діяльність дітей біля комп'ютера чи інтерактивної панелі, колективне розв'язання завдань, обговорення побаченого, розподіл ролей у виконанні проєктів. Однак у психолого-педагогічній літературі наголошується: для того, щоб ці ефекти реалізувалися, дорослий має організувати взаємодію дітей, стимулювати діалог, моделювати ситуації співпраці, а не допускати індивідуалізованого, ізольованого «занурення» кожної дитини у цифровий контент [54].

Разом із тим, застосування ІКТ у роботі з дошкільниками пов'язане з низкою ризиків і обмежень, які мають чітке психологічне підґрунтя. Дослідники відзначають небезпеку перевантаження нервової системи за надмірного або нерегламентованого використання цифрових пристроїв, ризик формування залежнісних форм поведінки (коли дитина втрачає інтерес до інших видів діяльності), дефіцит живого спілкування та спільної гри, а також потенційний доступ до контенту, неадекватного вікові дитини. У систематичному огляді Д. Альділан про використання ІКТ у групах раннього й дошкільного віку показано, що значна частина педагогів, навіть загалом позитивно оцінюючи можливості цифрових технологій, висловлює занепокоєння щодо зростання «пасивного екранного часу» та зміщення акцентів з ігрової, рухової діяльності на сидячу [53].

Аналіз літератури, проведений на вибірці досліджень з ранньої та початкової освіти, підтверджує, що вплив ІКТ на навчальні результати не є однозначним: загалом він позитивний, особливо у сфері мовлення й предметних знань, проте величина ефекту варіюється залежно від тривалості втручання, типу застосунків, ролі педагога й організації взаємодії. Саме педагогічний дизайн використання ІКТ (цілі, зміст, поєднання із «традиційними» видами діяльності, дотримання вікових обмежень) є визначальним чинником, який дозволяє мінімізувати ризики та реалізувати розвивальний потенціал цифрових засобів.

Таким чином, психолого-педагогічні засади застосування ІКТ у дошкільній освіті можна узагальнити в кількох ключових положеннях. По-перше, будь-яке використання цифрових технологій повинно ґрунтуватися на врахуванні вікових

особливостей дошкільників і провідної ролі гри, спілкування та різноманітної діяльності; ІКТ мають доповнювати, а не підмінювати ці види активності. По-друге, цифрові засоби можуть ефективно підтримувати пізнавальний, мовленнєвий, соціально-моральний розвиток дітей за умови, що вони використовуються як інструмент діяльності й взаємодії, а не як пасивний «екранний фон». По-третє, необхідним є дотримання принципів цифрової гігієни, регламентація тривалості й форм роботи з ІКТ, забезпечення безпечного змісту та педагогічний супровід взаємодії дитини з цифровими ресурсами. По-четверте, вирішальну роль відіграє професійна позиція вихователя та рівень його цифрової й психолого-педагогічної компетентності: саме педагог є тим посередником, який здатен збалансувати позитивний потенціал ІКТ і пов'язані з ними ризики, перетворивши цифрові технології на засіб цілісного розвитку дошкільника.

#### **1.4. Цифрове освітнє середовище закладу дошкільної освіти: структура, функції, моделі**

Розвиток інформаційного суспільства та цифровізація освіти зумовлюють необхідність розгляду закладу дошкільної освіти (ЗДО) як суб'єкта, що функціонує в цифровому освітньому середовищі, а не лише використовує окремі технічні засоби. Для теоретичного моделювання такого середовища важливо визначити його структуру, функції та можливі моделі управління інформаційними процесами з урахуванням вітчизняних і міжнародних досліджень.

##### ***Поняття «цифрове освітнє середовище ЗДО»***

У сучасних педагогічних дослідженнях цифрове освітнє середовище закладу освіти розглядають як інтегровану систему технічних засобів, цифрових ресурсів, сервісів і соціальних практик взаємодії учасників освітнього процесу, організовану з метою підтримки навчання, виховання, розвитку та управління [59].

Для ЗДО доцільно говорити про єдність кількох взаємопов'язаних компонентів:

– *Предметно-цифрове середовище* – це сукупність матеріально-технічних і програмних засобів, які забезпечують можливість використання ІКТ у роботі з дітьми

та в управлінні закладом: комп'ютери, ноутбуки, планшети, інтерактивні панелі, проектори, мережеве обладнання, ліцензійне програмне забезпечення, освітні платформи, електронні дидактичні ресурси, спеціалізовані дитячі додатки. Дослідження Г. Назаренко й Т. Андрющенко показало, що цілеспрямоване формування матеріально-технічної бази ЗДО є однією з ключових передумов підвищення якості дошкільної освіти засобами ІКТ [59].

– *Інформаційно-комунікаційне середовище* охоплює канали й інструменти обміну інформацією між усіма суб'єктами: офіційний вебсайт ЗДО, сторінки у соціальних мережах, системи електронних оголошень, електронний документообіг, сервіси електронної пошти, месенджери для комунікації з батьками, платформи для дистанційної чи змішаної взаємодії (за потреби). У дослідженні Н. Назаренко та Т. Андрющенко підкреслено, що ІКТ відіграють важливу роль не лише в освітній, а й у комунікативній та моніторинговій функціях ЗДО, забезпечуючи прозорість та партнерство із сім'єю [59].

– *Соціальне середовище* – це система суб'єктів (адміністрація, педагоги, діти, батьки, фахівці-партнери) та способів їхньої взаємодії в онлайн- та офлайн-форматах. Цифрове середовище ЗДО не може бути зведене до техніки; його якість значною мірою визначається готовністю учасників спільно використовувати цифрові інструменти для розв'язання освітніх, виховних і управлінських задач. Результати експериментальних досліджень доводять, що саме сформованість цифрової компетентності педагогів і залученість батьків до цифрових комунікацій корелюють із ефективністю впровадження ІКТ у дошкілля [1].

– *Безпековий компонент* охоплює політики інформаційної та кібербезпеки, регламенти доступу до цифрових ресурсів, правила захисту персональних даних дітей і батьків, механізми контролю за змістом цифрового контенту, дотримання санітарно-гігієнічних норм (обмеження екранного часу, організація робочого місця тощо). Дослідники підкреслюють, що без належно вибудованого безпекового компонента цифрове середовище може перетворитися на джерело ризиків для психофізичного й соціального розвитку дошкільників [53].

Таким чином, цифрове освітнє середовище ЗДО – це не лише сукупність гаджетів і програм, а системна конструкція, у якій технологічні, комунікаційні, соціальні та безпекові елементи мають бути узгоджені між собою й підпорядковані завданням розвитку дитини.

### ***Моделі управління інформаційними процесами в ЗДО***

Питання управління інформаційними процесами в цифровому освітньому середовищі дошкільних організацій набуває особливої актуальності у зв'язку з потребою моніторингу якості освіти та персоніфікації освітніх маршрутів дітей.

У статті А. Айтимової та співавт. розроблено модель управління інформаційними процесами в інформаційно-освітньому середовищі організацій дошкільної освіти (на матеріалі закладів Казахстану). Об'єктом виступає інформаційно-освітнє середовище ЗДО, а предметом – методи управління інформаційними процесами, пов'язаними з моніторингом результатів навчання та виховання дітей [52].

Структурні елементи моделі А. Айтимової та ін.: інформаційні потоки в ЗДО (збирання, зберігання, оброблення даних про дітей, освітній процес, результати моніторингів); централізована система моніторингу якості освіти, що дозволяє порівнювати показники, відстежувати динаміку розвитку дітей, своєчасно коригувати індивідуальні освітні маршрути; інструменти підтримки управлінських рішень (аналітичні панелі, звіти, візуалізації даних).

Автори доводять, що розроблена модель підвищує прозорість і керованість освітнього процесу в ЗДО, сприяє оперативному прийняттю рішень адміністрацією та забезпечує зворотний зв'язок для педагогів [52].

Дослідження Г. Назаренко та Т. Андрющенко, проведене в українських ЗДО, демонструє інший, але концептуально споріднений підхід. Авторки розглядають інформаційно-комунікаційні технології як інструмент підвищення якості дошкільної освіти й описують комплексну модель впровадження ІКТ, що включає: створення матеріально-технічних умов, добір педагогічного програмного забезпечення, підготовку педагогів, організацію моніторингу результатів, налагодження партнерства з батьками [29, 59].

У цій моделі виділяються такі ключові складові управління інформаційними процесами:

- інформаційні потоки між адміністрацією, педагогами, батьками (електронна звітність, інформаційні бюлетені, електронні анкети);
- роль адміністрації – створення політики інтеграції ІКТ, забезпечення ресурсами, організація підвищення кваліфікації, контроль якості цифрових ресурсів, підтримка моніторингових процедур;
- роль педагогів – планування, добір і використання ІКТ у різних сферах роботи з дітьми, участь у зборі та аналізі даних щодо результатів розвитку;
- роль батьків – участь у цифрових формах комунікації, використання онлайн-ресурсів ЗДО, зворотний зв'язок щодо якості освітніх послуг.

Серед критеріїв ефективності цифрового середовища й інформаційних процесів авторки називають: підвищення якості освітніх результатів дітей, зростання цифрової компетентності педагогів, інтенсифікацію взаємодії з батьками, зниження «паперового» навантаження, оптимізацію управлінських процедур [1, 36, 59].

Таким чином, узагальнення моделей Айтимової та ін. і Назаренко–Андрющенко дає змогу визначити, що управління цифровим освітнім середовищем ЗДО передбачає: чітко організовані інформаційні потоки; розподіл ролей і відповідальності між усіма учасниками; використання ІКТ як інструмента не лише навчання, а й моніторингу та управління якістю освіти.

### ***Сучасні міжнародні моделі використання ІКТ у ранній освіті***

Міжнародні оглядові дослідження демонструють, що моделі використання ІКТ у ранній та дошкільній освіті поступово зміщуються від техноцентричного до педагогічно орієнтованого підходу.

Систематичний огляд Д. Альділан аналізує дослідження щодо використання ІКТ у групах раннього дитинства, фокусуючись на ставленні педагогів, формах використання та оцінці ефективності. Авторка відзначає, що більшість вихователів загалом позитивно ставляться до ІКТ, однак часто використовують їх епізодично, переважно як доповнення до традиційних практик або для адміністративних завдань.

Ефективні практики пов'язані з інтеграцією цифрових ресурсів у структуровані заняття, ігрову діяльність і співпрацю з батьками [53].

Метааналіз Z.Ruijia та співавт. (2025) пропонує більш широку рамку, поєднуючи дослідження в ранній і початковій освіті. Автори показують, що ІКТ мають загалом позитивний, але неоднорідний ефект: значні результати фіксуються у сферах мовленнєвого розвитку, формування предметних знань, мотивації до навчання; менші – у розвитку критичного мислення та соціальних навичок. Важливим є висновок про те, що успішні моделі використання ІКТ завжди включають активну роль педагога, поєднання цифрових і недигітальних видів діяльності та дотримання принципів безпеки [62].

У систематичному огляді про технологічну освіту в ранньому дитинстві проаналізовано дослідження 2003–2021 рр. у віковій групі 3–8 років. Автори виокремлюють низку домінантних тем: інтеграція робототехніки й програмування, розвиток цифрової грамотності, ставлення педагогів до технологій, ефекти використання різних типів цифрових інструментів. Один з висновків огляду полягає в тому, що сучасні моделі технологічної освіти в ранньому віці тяжіють до проєктно-ігрових форм: діти працюють у малих групах, вирішують практичні завдання, використовуючи цифрові засоби як інструменти конструювання, експериментування та комунікації [53].

Також дослідники аналізуючи практики використання ІКТ у дошкільному віці, наголошують на різноманітності моделей: від простого «додавання» комп'ютеризованих ігор до традиційних занять – до побудови цілісних інтегрованих програм, у яких цифрові технології слугують засобом реалізації компетентнісного підходу. Вчений підкреслює, що продуктивними є моделі, де ІКТ підтримують активну, соціально значущу діяльність дитини (ігрову, комунікативну, дослідницьку), а не обмежуються репродуктивними вправами чи пасивним переглядом мультимедіа.

Отже, сучасні міжнародні моделі використання ІКТ у ранній і дошкільній освіті характеризуються: інтеграцією цифрових засобів у проєктну, ігрову та дослідницьку діяльність; опорою на активну роль педагога як фасилітатора; включенням

моніторингу результатів і рефлексії практик; акцентом на безпеці, інклюзії та співпраці з батьками.

### ***Попередні висновки та проблемне поле дослідження***

Теоретичне моделювання цифрового освітнього середовища ЗДО та узагальнення наявних моделей управління інформаційними процесами дає підстави сформулювати низку важливих висновків.

По-перше, цифрове освітнє середовище ЗДО постає як багатокomпонентна система, що включає предметно-цифровий, інформаційно-комунікаційний, соціальний і безпековий компоненти. Якість цього середовища залежить не лише від технічної оснащеності, а й від готовності суб'єктів до його використання, наявності чітких правил і підтримки безпечної взаємодії.

По-друге, моделі, запропоновані А. Aitymova та ін. й Г. Назаренко, Т. Андрющенко, демонструють, що ефективне цифрове середовище неможливе без спеціально організованої системи управління інформаційними процесами, в якій важливими є: централізований або локально організований моніторинг якості освіти; налагоджені інформаційні потоки; чіткий розподіл ролей між адміністрацією, педагогами й батьками; опора на дані (data-driven management) у прийнятті управлінських рішень [52].

По-третє, міжнародні огляди (Su et al., Aldhilan, Ruijia et al., Güney) засвідчують, що хоча позитивний потенціал ІКТ в ранній освіті є загальноновизнаним, конкретні моделі їх використання істотно різняться залежно від контексту, ресурсів, підготовки педагогів та освітньої політики країни. Переважна більшість досліджень підкреслює необхідність інтеграції ІКТ у діяльнісні, ігрові та проєктні форми роботи, дотримання принципів безпеки та участі батьків [53, 56, 62].

Водночас аналіз джерел дозволяє окреслити проблемне поле, важливе для даного дослідження: недостатньо розробленими залишаються моделі цифрового освітнього середовища ЗДО, адаптовані до українських реалій, які б інтегрували вимоги національних нормативних документів, сучасні психолого-педагогічні підходи та можливості ІКТ; потребує подальшого наукового обґрунтування система критеріїв і показників ефективності цифрового середовища ЗДО (як щодо результатів розвитку

дітей, так і щодо якості освітнього процесу, цифрової компетентності педагогів, рівня залучення батьків); окремим завданням є розроблення моделі використання ІКТ, яка б одночасно забезпечувала високі освітні результати, відповідала принципам безпечного й здоров'язбережувального середовища та враховувала обмежені ресурси значної частини українських ЗДО.

Таким чином, існуючі теоретичні й емпіричні напрацювання створюють підґрунтя для розроблення власної моделі цифрового освітнього середовища ЗДО та моделі використання ІКТ в освітньому процесі, однак не дають готових рішень, повністю адаптованих до українського контексту. Це зумовлює необхідність подальшого дослідження, спрямованого на теоретичне обґрунтування, проєктування та експериментальну перевірку такої моделі з акцентом на безпеку, якість освіти та цілісний розвиток дитини дошкільного віку.

### **Висновки до 1 розділу**

У першому розділі було з'ясовано, що інформаційно-комунікаційні технології в дошкільній освіті доцільно розглядати не як сукупність окремих технічних засобів, а як важливий компонент цифрового освітнього середовища закладу дошкільної освіти. Це середовище включає предметно-цифровий, інформаційно-комунікаційний, соціальний та безпековий компоненти, які мають бути узгоджені між собою та підпорядковані завданню цілісного розвитку дитини дошкільного віку. Обґрунтовано, що ключову роль у функціонуванні такого середовища відіграє цифрова компетентність педагога, його здатність інтегрувати ІКТ у провідні види діяльності дітей на засадах діяльнісного й культурно-історичного підходів.

Аналіз міжнародних і національних нормативно-правових актів засвідчив, що використання ІКТ у системі дошкільної освіти нормативно підтримується й розглядається як необхідна умова модернізації освітнього процесу, забезпечення його якості, доступності та інклюзивності. Водночас результати узагальнення наукових досліджень і практики ЗДО вказують на низку суперечностей: між задекларованими у документах вимогами до цифровізації й реальним рівнем матеріально-технічного забезпечення закладів; між значним розвивальним потенціалом ІКТ та недостатньою

підготовленістю частини педагогів до їх педагогічно доцільного й безпечного використання; між потребою в цілісних моделях цифрового освітнього середовища ЗДО та фрагментарністю наявних підходів.

Психолого-педагогічний аналіз показав, що використання ІКТ у дошкільному віці має як вагомі можливості (підтримка пізнавальної активності, розвитку мовлення, логіко-математичних уявлень, соціально-моральної сфери), так і суттєві ризики (перевантаження, зростання пасивного екранного часу, дефіцит живого спілкування, можливий доступ до небезпечного контенту). Це зумовлює необхідність дотримання принципів вікової доцільності, цифрової гігієни та обов'язкового педагогічного посередництва у взаємодії дитини з цифровими засобами.

Узагальнення теоретичних підходів, нормативних вимог і результатів попередніх емпіричних досліджень дало змогу сформулювати проблемне поле даної роботи: відсутність науково обґрунтованої, практично апробованої моделі використання інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі закладу дошкільної освіти, адаптованої до українських реалій і зорієнтованої одночасно на підвищення якості освіти, забезпечення безпеки та всебічний розвиток дитини. Це об'єктивно обумовлює необхідність власного емпіричного дослідження, спрямованого на розроблення, теоретичне моделювання й експериментальну перевірку такої моделі в умовах конкретних ЗДО.

## РОЗДІЛ 2

### ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА МОДЕЛЬ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ЗАКЛАДУ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ

#### 2.1. Організація та методика емпіричного дослідження

Емпіричне дослідження було спрямоване на перевірку ефективності розробленої моделі використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в освітньому процесі закладу дошкільної освіти (ЗДО) щодо розвитку комунікативної активності дітей старшого дошкільного віку.

Дослідження здійснювалося на базі закладу дошкільної освіти № 9 «Барвистий віночок» Кам'янець-Подільської міської ради Хмельницької області. ЗДО має достатній рівень матеріально-технічного забезпечення для використання ІКТ (наявність комп'ютера/ноутбука, доступу до мережі Інтернет, добірки мультимедійних освітніх матеріалів).

У дослідженні взяли участь 20 дітей старшого дошкільного віку (5–6 років), які відвідували дві різні за складом, але зіставні за віковими й статевими характеристиками групи: експериментальна група (ЕГ) – 10 дітей; контрольна група (КГ) – 10 дітей.

Добір дітей до груп здійснювався з урахуванням приблизно однакового представництва хлопчиків і дівчаток, відсутності виражених порушень мовленнєвого чи інтелектуального розвитку (за медичною та психолого-педагогічною документацією), регулярного відвідування ЗДО. Це дозволило мінімізувати вплив зовнішніх факторів і забезпечити коректність порівнянь між групами.

Центральним показником ефективності моделі використання ІКТ було обрано рівень комунікативної активності дітей, який розглядався у взаємозв'язку з організацією освітнього процесу на основі ІКТ.

Організація емпіричного дослідження передбачала послідовну реалізацію чотирьох етапів:

### *Підготовчий етап.*

На цьому етапі було: здійснено аналіз наукової літератури з проблеми використання ІКТ у дошкільній освіті, розвитку комунікативної активності дошкільників, цифрової компетентності педагогів; опрацьовано нормативно-правові документи України щодо цифровізації освіти, вимог до організації безпечного освітнього середовища ЗДО; узгоджено програму дослідження з адміністрацією закладу, отримано інформовану згоду батьків; розроблено та адаптовано діагностичний інструментарій (анкету для педагогів щодо використання ІКТ та їх ставлення до цифрових технологій (на основі підходів D. Aldhilan, A. S. Konca, F. T. Erden); опитувальник для батьків стосовно цифрових практик у сім'ї та ставлення до ІКТ у ЗДО; карти педагогічного спостереження за комунікативною активністю дітей; схему аналізу освітньої документації, планів роботи та цифрових ресурсів ЗДО.).

### *Констатувальний етап.*

Метою цього етапу було з'ясування вихідного стану: рівня використання ІКТ у ЗДО (за результатами аналізу документації, спостережень, анкетних даних педагогів); рівня цифрової компетентності педагогів, їхніх установок щодо ІКТ, частоти й форм використання цифрових засобів у роботі з дітьми (відповідно до підходів Konca & Erden, 2021; Aldhilan, 2024); рівня комунікативної активності дітей за виокремленими критеріями.

Для оцінювання комунікативної активності було використано карти спостереження, розроблені з опорою на підходи до оцінювання поведінкових, когнітивних і емоційно-ціннісних проявів дітей у дослідженнях Л. Лохвицької, Т. Андрющенко та співавт. і узагальнені висновки Z. Ruijia та ін. щодо значення мовленнєвої та соціальної активності як показників ефективності застосування ІКТ в освіті.

Було виділено три критерії комунікативної активності: *ініціативність спілкування* (частота самостійних звернень до однолітків і дорослого, готовність розпочати діалог, пропозиція спільної діяльності); *мовленнєва виразність* (зрозумілість, повнота висловлювань, використання різних мовленнєвих засобів – інтонації, жестів, міміки); *реакція на співрозмовника* (здатність підтримувати

діалог, відповідати за змістом і емоційно адекватно, виявляти інтерес до висловлювань інших).

Кожен критерій оцінювався за трирівневою шкалою: високий, середній, низький. На основі сумарних показників за трьома критеріями визначалася загальна характеристика рівня комунікативної активності кожної дитини.

#### *Формувальний етап.*

На цьому етапі в експериментальній групі було впроваджено розроблену модель використання ІКТ в освітньому процесі ЗДО, що передбачала:

– систематичне використання цифрових засобів (мультимедійні презентації, інтерактивні ігри, відеофрагменти, цифрові казки) у поєднанні з традиційними видами діяльності;

– орієнтацію на розвиток комунікативної активності дітей (створення ситуацій діалогу, обговорення побаченого, парні та групові завдання, спільні проєкти);

– дотримання принципів вікової доцільності та цифрової безпеки (регламентований час, добір контенту).

У контрольній групі освітній процес здійснювався за традиційною програмою ЗДО з епізодичним використанням ІКТ.

#### *Контрольний етап.*

Передбачав повторне здійснення діагностики: рівня використання ІКТ педагогами; рівня комунікативної активності дітей у двох групах за тими самими критеріями й методами, що і на констатувальному етапі.

Отримані дані планувалося проаналізувати з використанням методів математичної статистики (порівняння частот, відсоткових співвідношень, оцінка статистичної значущості відмінностей).

Для досягнення мети дослідження було використано комплекс взаємодоповнювальних методів емпіричного дослідження:

*Анкетування педагогів* – із метою з'ясування: ставлення до використання ІКТ у дошкільній освіті; частоти й форм застосування цифрових технологій у різних видах діяльності дітей; наявних бар'єрів (матеріально-технічних, методичних, мотиваційних).

Структура анкети була розроблена з урахуванням індикаторів, використаних у дослідженні А. S. Kocsa та F. T. Erden, які вивчали практики застосування цифрових технологій дошкільними педагогами, та у систематичному огляді D. Aldhlan, присвяченому ставленню вихователів до ІКТ у ранній освіті.

*Анкета/опитувальник для батьків* – дозволила зібрати інформацію про: частоту й характер використання цифрових пристроїв дітьми вдома; позицію батьків щодо використання ІКТ у ЗДО; очікування та занепокоєння, пов'язані з цифровізацією освітнього процесу.

*Педагогічне спостереження* (карти спостереження) – застосовувалися для фіксації: рівня комунікативної активності дітей (ініціативність, мовленнєва виразність, реакція на співрозмовника); рівня пізнавальної активності, залученості й емоційного фону під час занять з використанням ІКТ та без них.

Структура карт спостереження була розроблена з опорою на дослідження L. Lokhvytska, T. Andriushchenko, N. Martovytska, M. Joniliene, в яких апробовано систему оцінювання когнітивних, емоційно-ціннісних і поведінкових показників морального розвитку старших дошкільників під час упровадження ІКТ, та узагальнені висновки Z. Ruijia та ін. щодо показників ефективності освітніх ІКТ-впливів.

*Аналіз освітньої документації ЗДО* – включав вивчення: річного плану роботи, освітніх програм, календарно-тематичних планів; наявних розробок занять з використанням ІКТ; переліку й характеристик цифрових ресурсів, що реально застосовуються (презентації, відеоматеріали, інтерактивні ігри, онлайн-платформи).

Це дозволило співвіднести задекларований у документації рівень цифровізації освітнього процесу з практикою його реалізації.

За результатами спостереження було визначено розподіл дітей ЕГ і КГ за рівнями комунікативної активності (високий, середній, низький). Узагальнені дані подано в таблиці 2.1.

*Таблиця 2.1*

**Рівні комунікативної активності дітей старшого дошкільного віку  
(констатувальний етап)**

<b>Рівень комунікативної активності</b>	<b>Експериментальна група (n = 10)</b>	<b>Контрольна група (n = 10)</b>
Високий	3 дітей (30 %)	2 дитини (20 %)
Середній	4 дітей (40 %)	4 дитини (40 %)
Низький	3 дітей (30 %)	4 дитини (40 %)

Аналіз таблиці 2.1 засвідчує, що на констатувальному етапі суттєвих відмінностей між експериментальною і контрольною групами за рівнем комунікативної активності дітей не виявлено: у обох групах домінує середній рівень, а частка дітей з високим і низьким рівнями є відносно близькою. Такий розподіл дає змогу вважати вихідні умови експерименту зіставними й забезпечує коректність подальшого порівняння динаміки показників після впровадження моделі використання ІКТ в освітньому процесі ЗДО.

## **2.2. Стан використання інформаційно-комунікаційних технологій у досліджуваному закладі дошкільної освіти (констатувальний етап)**

Констатувальний етап дослідження передбачав, насамперед, аналіз матеріально-технічної бази ЗДО, що є основою для створення цифрового освітнього середовища. Було встановлено, що заклад має один стаціонарний комп'ютер в адміністрації, один ноутбук, який періодично використовується вихователями для підготовки дидактичних матеріалів, один мультимедійний проектор, підключений у музично-спортивній залі, та стабільний доступ до мережі Інтернет у службових приміщеннях. У групових кімнатах наявні побутові телевізори, які лише епізодично застосовуються для перегляду навчальних відео. Планшети, інтерактивні дошки (панелі) відсутні, спеціалізованого освітнього програмного забезпечення для дошкілля заклад не має.

Порівняння наявного забезпечення з рекомендаціями досліджень, що описують мінімально необхідний набір засобів для формування цифрового освітнього середовища ЗДО (комп'ютер/ноутбук на групу, інтерактивна панель, доступ до ліцензованих цифрових ресурсів, підключення до Інтернету в навчальних приміщеннях), показало, що досліджуваний заклад відповідає цим

вимогам лише частково. Наявні ресурси дозволяють використовувати ІКТ епізодично (переважно для фронтальних заходів), однак не забезпечують повноцінної інтеграції цифрових засобів у щоденну групову роботу з дітьми.

Для оцінювання рівня цифрової компетентності педагогів було проведено анкетування, яке дало змогу виокремити чотири рівні: низький, середній, достатній, високий. Оцінювання здійснювалося з урахуванням компонентів, окреслених у національній Рамці цифрової компетентності (DigCompUA): уміння працювати з інформацією, комунікація в цифровому середовищі, створення цифрового контенту, безпека, розв'язання проблем.

Отримані результати засвідчили переважання середнього рівня цифрової компетентності: більшість вихователів упевнено користуються базовими офісними програмами, месенджерами, мають досвід створення простих презентацій, однак відчують труднощі у доборі спеціалізованих освітніх ресурсів для дошкільників, налаштуванні обладнання та забезпеченні цифрової безпеки дітей. Невелика частка педагогів продемонструвала достатній рівень – володіння ширшим спектром інструментів, готовність експериментувати з ІКТ у різних видах дитячої діяльності. Випадки високого рівня виявилися поодинокими; разом з тим наявна група педагогів із низьким рівнем, які обмежуються друком текстів та побутовим використанням смартфона.

Узагальнені результати подано в таблиці 2.2.

*Таблиця 2.2*

**Рівні цифрової компетентності педагогів ЗДО**  
(констатувальний етап, n = 8)

<b>Рівень цифрової компетентності</b>	<b>Кількість педагогів</b>	<b>Відсоток від вибірки</b>
Високий	1	12,5 %
Достатній	2	25,0 %
Середній	3	37,5 %
Низький	2	25,0 %

Як видно з таблиці 2.2, понад третина педагогів перебуває на середньому рівні цифрової компетентності, ще чверть – на низькому, що загалом свідчить про

обмежену готовність колективу до системного використання ІКТ згідно з вимогами Концепції розвитку цифрових компетентностей і Рамки DigCompUA. Це узгоджується з результатами досліджень щодо формування культури ІКТ у майбутніх і працюючих вихователів: більшість педагогів користується технологіями в повсякденному житті, але потребує цілеспрямованої методичної підтримки для їх педагогічно доцільного застосування.

Аналіз анкет педагогів, освітньої документації й спостереження за освітнім процесом дозволили виокремити основні форми й контексти використання ІКТ у ЗДО:

- *на заняттях* – переважно у вигляді демонстрації мультимедійних презентацій (ілюстративний матеріал, сюжетні картинки), перегляду коротких навчальних відео (про природу, правила безпеки, явища довкілля);
- *під час свят та розваг* – як фон (музичний супровід), демонстрація слайд-шоу з фотографіями дітей, відеооформлення заходів;
- *у роботі з батьками* – через створення й розсилання інформаційних повідомлень у месенджерах, публікацію новин та оголошень на сайті або сторінці ЗДО;
- *в адміністративній діяльності* – електронний документообіг (звіти, плани, листування із засновником, органами управління освітою).

Спеціалізовані *інтерактивні дидактичні ігри, освітні платформи для дошкільників* практично не використовуються, окрім поодиноких випадків застосування безкоштовних онлайн-ресурсів у роботі з дітьми старшого дошкільного віку. Це підтверджує характерні для українських ЗДО тенденції, описані у вітчизняних дослідженнях: ІКТ частіше виконують ілюстративну й презентаційну функції, ніж функцію активізації діяльності дітей, організації інтерактивної взаємодії.

Важливо зазначити, що педагоги загалом позитивно ставляться до можливості ширшого використання ІКТ, однак вказують на брак часу для пошуку й адаптації відповідних ресурсів, невпевненість у їхній віковій адекватності, а

також недостатні умови для регулярного застосування цифрових засобів безпосередньо у групових кімнатах.

Аналіз анкетних відповідей педагогів та бесід з адміністрацією виявив низку проблем і бар'єрів, що стримують повноцінне використання ІКТ в освітньому процесі досліджуваного ЗДО:

– *недостатнє матеріально-технічне забезпечення*: відсутність інтерактивних панелей і планшетів для груп, обмежений доступ до мультимедійної техніки (один проектор на заклад), нестача ліцензованих педагогічних програм та цифрових ресурсів для дошкільників;

– *відсутність системної методичної підтримки*: педагоги відзначають, що не мають чітких рекомендацій щодо добору, оцінювання якості й вікової відповідності цифрового контенту, бракує прикладів конспектів занять та інструктивно-методичних матеріалів саме з використанням ІКТ;

– *особистісні бар'єри*: окремі вихователі демонструють страх перед технікою, сумніви у власній компетентності, вказують на значне додаткове часове навантаження під час підготовки занять з використанням ІКТ; це корелює з результатами міжнародних досліджень, які фіксують подібні бар'єри в педагогів ранньої та дошкільної освіти.

– *побоювання щодо впливу ІКТ на здоров'я дітей та кібербезпеки*: значна частина педагогів і батьків висловлюють занепокоєння щодо перевантаження нервової системи, зниження рухової активності, ризику формування залежності від гаджетів, а також можливого доступу дітей до небезпечного або неякісного контенту; ці побоювання відображаються й у міжнародних оглядах (D. Aldhilan; Z. Ruijia та ін.).

Узагальнюючи результати констатувального етапу, можна констатувати, що в досліджуваному ЗДО існує чітка суперечність між: нормативними вимогами й стратегічними орієнтирами щодо цифровізації дошкільної освіти, підвищення рівня цифрової компетентності педагогів, створення сучасного цифрового освітнього середовища; та реальним станом матеріально-технічного забезпечення, рівнем цифрової компетентності педагогічного колективу,

обмеженими формами й епізодичним характером використання ІКТ у роботі з дітьми.

Ця суперечність об'єктивно обумовлює необхідність розроблення й упровадження цілісної моделі використання інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі ЗДО, яка б враховувала наявні ресурси, підвищувала цифрову компетентність педагогів і водночас забезпечувала безпеку та вікову доцільність застосування ІКТ у роботі з дітьми дошкільного віку. Саме на розв'язання цієї науково-практичної проблеми спрямовано подальші етапи емпіричного дослідження.

### **2.3. Модель (технологія) використання інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі ЗДО**

Розроблена модель використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в освітньому процесі закладу дошкільної освіти ґрунтується на сукупності сучасних наукових підходів і нормативних орієнтирів.

По-перше, компетентнісний підхід задає стратегічну рамку: ІКТ розглядаються як засіб формування ключових і наскрізних компетентностей дитини дошкільного віку (мовленнєвої, когнітивної, соціальної, інформаційно-цифрової), а також професійних компетентностей педагога, включно з цифровою. Це узгоджується з положеннями Базового компонента дошкільної освіти 2021 року, де результати освіти описуються в термінах компетентностей дитини в різних освітніх напрямках.

По-друге, діяльнісний і культурно-історичний підходи зумовлюють трактування ІКТ як сучасних культурних інструментів, що мають включатися у провідні види діяльності дошкільника (ігрову, пізнавально-дослідницьку, комунікативну, художньо-творчу), а не замінювати їх. Отже, модель передбачає інтеграцію цифрових засобів у живу, предметно насичену, соціально опосередковану діяльність дитини, а не її ізольоване «екранне» навчання. Це узгоджується з висновками українських досліджень, де ІКТ розглядаються як

інструмент підвищення якості дошкільної освіти саме за умови їх вбудованості у діяльнісну й особистісно орієнтовану педагогіку.

По-третє, особистісно орієнтований і середовищний підходи акцентують на необхідності створення цифрового освітнього середовища ЗДО, яке враховує індивідуальні потреби й можливості дітей, забезпечує варіативність засобів і форм роботи, підтримує суб'єктну позицію дитини, її право на безпеку та захист від інформаційних ризиків. У цьому контексті ІКТ розглядаються як структурний елемент середовища (поряд із предметно-ігровим, соціальним, культурним компонентами), що має працювати на цілі повноцінного розвитку дитини.

По-четверте, модель концептуально спирається на вимоги Базового компонента дошкільної освіти (2021) і Концепції розвитку цифрових компетентностей в Україні, які визначають орієнтацію дошкільної освіти на формування компетентної, соціально активної, здатної до взаємодії в інформаційному суспільстві особистості, а також окреслюють структуру цифрової компетентності громадян, включно з педагогами.

Таким чином, модель розглядається як інструмент реалізації компетентнісного, діяльнісного, особистісно орієнтованого та середовищного підходів до дошкільної освіти, узгоджений із державним стандартом і національними рамками цифрової компетентності.

*Структура моделі використання ІКТ в освітньому процесі ЗДО* має п'ять взаємопов'язаних компонентів: цільовий, змістовий, діяльнісний (технологічний), безпековий та оцінювально-результативний.

#### *Цільовий компонент.*

Стратегічна мета моделі – підвищення якості освітнього процесу та всебічного розвитку дитини дошкільного віку через педагогічно доцільну інтеграцію ІКТ у цифрове освітнє середовище ЗДО. Конкретизуючи цю мету, передбачається: розвиток пізнавальної активності та сенсорно-пізнавального досвіду; підтримка мовленнєвого, логіко-математичного, соціально-комунікативного й морального розвитку; формування елементів цифрової

грамотності й відповідального ставлення до цифрового середовища; підвищення професійної (у т. ч. цифрової) компетентності вихователів.

*Змістовий компонент.*

Зміст моделі відображає, які освітні завдання реалізуються за допомогою ІКТ у різних напрямках розвитку дитини: у мовленнєвому розвитку – використання мультимедійних казок, інтерактивних завдань на розвиток фонематичного слуху, словника, зв'язного мовлення; у логіко-математичному розвитку – цифрові ігри на лічбу, порівняння, класифікацію, серіацію, просторові й часові уявлення; у соціально-комунікативному та моральному розвитку – цифрові історії та ситуації морального вибору, мультимедійні матеріали для обговорення норм поведінки, співпраці, емпатії (із подальшим програванням у рольовій грі); у художньо-естетичному розвитку – використання цифрових репродукцій, аудіозаписів, візуалізацій як поштовху до власної творчої діяльності дитини; у формуванні здоров'язберезувальної та інформаційно-цифрової компетентності – матеріали, що моделюють ситуації безпечної поведінки, пояснюють правила медіагігієни.

*Діяльнісний (технологічний) компонент.*

Цей компонент визначає форми, методи й прийоми педагогічної роботи з використанням ІКТ: форми роботи – індивідуальні заняття (робота з дитиною за комп'ютером/планшетом), підгрупові завдання (2–4 дитини біля інтерактивної панелі чи спільного пристрою), фронтальні заняття з мультимедійною підтримкою, інтегровані проекти, де ІКТ застосовуються як інструмент пошуку інформації, презентації результатів, фіксації дослідів; методи й прийоми – інтерактивні дидактичні ігри, віртуальні екскурсії (перегляд із обговоренням), мультимедійні казки зі спільним аналізом, використання доступних освітніх платформ і онлайн-сервісів (у форматі спільного перегляду з коментуванням, а не індивідуальної роботи дітей онлайн).

У межах моделі ІКТ завжди поєднуються з традиційними засобами: друкованими книгами, іграшками, малюванням, конструюванням, живою грою, що відповідає вимогам БКДО-2021 щодо пріоритету гри й різних видів діяльності як провідних форм розвитку дошкільника.

### *Безпековий компонент.*

Безпековий вимір моделі пов'язаний із реалізацією норм БКДО і санітарних вимог, а також принципів медіагієни та цифрової безпеки: регламентація часу роботи з екраном (короткі сеанси, включені в структуру заняття, з обов'язковими переключеннями на інші види діяльності); відбір контенту – використання вікововідповідних, педагогічно цінних, перевірених ресурсів; відмова від матеріалів із надмірною сенсорною стимуляцією чи сумнівним змістом; захист персональних даних – недопущення публікації фото/відео дітей без згоди батьків, дотримання політик конфіденційності; формування елементів медіагієни у дітей та батьків (обговорення правил користування гаджетами, інформаційної безпеки, культури спілкування в мережі).

### *Оцінювально-результативний компонент.*

Для оцінювання ефективності моделі визначено систему критеріїв і показників на трьох рівнях: рівень дітей – динаміка показників пізнавальної та комунікативної активності, мовленнєвої виразності, логіко-математичних уявлень, соціально-моральних проявів; рівень педагогів – зростання цифрової компетентності (відповідно до компонентів DigCompUA: робота з інформацією, комунікація, створення контенту, безпека, вирішення проблем), готовність планувати й реалізовувати заняття з ІКТ, ставлення до технологій; рівень освітнього процесу – частота й різноманітність форм застосування ІКТ, відповідність принципам безпеки й вікової доцільності, інтегрованість цифрових засобів у основні напрями освітньої роботи, якість взаємодії з батьками через цифрові канали.

### *Педагогічні умови реалізації моделі*

Ефективність моделі використання ІКТ в освітньому процесі ЗДО залежить від забезпечення низки взаємопов'язаних педагогічних умов.

### *Підвищення цифрової компетентності вихователів.*

Необхідною умовою є систематична робота з формування й розвитку цифрової компетентності педагогів: проведення тренінгів, майстер-класів, методичних об'єднань з питань добору цифрових ресурсів, конструювання занять

з ІКТ, організації безпечного цифрового середовища; залучення вихователів до онлайн-курсів і програм підвищення кваліфікації з цифрової грамотності й педагогічного використання ІКТ (зокрема, на платформах, що базуються на DigCompUA); створення умов для обміну досвідом, взаємовідвідування занять із використанням ІКТ.

Дані зарубіжних досліджень (Konca & Tantekin Erden та ін.) підтверджують, що саме рівень підготовленості педагогів є ключовим чинником у переході від епізодичного до системного використання цифрових технологій у дошкільній освіті.

#### *Методичне забезпечення реалізації моделі.*

Другою важливою умовою є створення системи методичного супроводу: формування банку цифрових ресурсів (мультимедійні презентації, електронні казки, відеоматеріали, інтерактивні ігри), адаптованих до віку та змісту БКДО; розроблення сценаріїв занять, інтегрованих занять і проєктів з використанням ІКТ; підготовка методичних рекомендацій щодо поєднання цифрових і традиційних засобів, організації безпечної роботи з ІКТ, оцінювання результатів.

Наявність таких ресурсів зменшує часові витрати педагогів, знижує бар'єр входження та сприяє підвищенню якості цифрових практик.

#### *Партнерство з батьками у сфері цифрового виховання.*

Реалізація моделі передбачає активне залучення батьків: інформування про цілі й принципи використання ІКТ у ЗДО; проведення консультацій, батьківських зборів, онлайн-зустрічей щодо цифрового виховання, правил медіагігієни, безпечного користування гаджетами; використання цифрових каналів (сайт, месенджери) для зворотного зв'язку, спільних проєктів (наприклад, сімейних фото- чи відеопроєктів із подальшим обговоренням у групі).

Дослідження вказують, що погоджені з батьками правила й спільна позиція щодо цифрових практик дитини зменшують ризики надмірного чи хаотичного використання ІКТ у сім'ї та освітньому середовищі.

#### *Організаційно-управлінська підтримка.*

Важливою умовою є послідовна позиція керівника ЗДО та створення внутрішньої політики використання ІКТ: визначення пріоритетів цифрового розвитку закладу в річному плані роботи; планомірне оновлення матеріально-технічної бази, розподіл ресурсів; затвердження локальних актів щодо використання ІКТ, захисту персональних даних, медіагігієни; підтримка ініціатив педагогів, створення умов для апробації нових форм цифрової роботи.

Як свідчать вітчизняні дослідження, саме керівник задає «тон» цифровим змінам, впливаючи на мотивацію педагогів та сталість упровадження ІКТ у практику ЗДО.

Узагальнюючи, розроблена модель (технологія) використання інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі ЗДО виступає цілісною системою, що поєднує концептуальні засади, структурні компоненти й комплекс педагогічних умов. Її реалізація покликана забезпечити не лише розширення технічних можливостей закладу, а передусім підвищення якості дошкільної освіти, безпеку й гармонійний розвиток дитини в умовах цифрового суспільства.

#### **2.4. Експериментальна перевірка ефективності моделі**

Формувальний етап експерименту був спрямований на перевірку ефективності розробленої моделі використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в освітньому процесі закладу дошкільної освіти щодо підвищення якості освітнього процесу та розвитку дітей старшого дошкільного віку.

Етап тривав орієнтовно три місяці та реалізовувався у двох групах дітей 5–6 років: експериментальній (ЕГ, 10 дітей) і контрольній (КГ, 10 дітей). В обох групах освітній процес здійснювався за однією програмою, але в ЕГ системно впроваджувалася розроблена модель інтеграції ІКТ, тоді як у КГ цифрові засоби використовувалися епізодично, у традиційних формах.

У межах моделі для дітей експериментальної групи було проведено цикл занять та освітніх ситуацій з використанням ІКТ, зокрема:

- мовленнєві заняття з опорою на мультимедійні казки, інтерактивні завдання на розвиток словника, зв'язного мовлення, діалогічних умінь;
- заняття з логіко-математичного розвитку із використанням інтерактивних дидактичних ігор (класифікація, серіація, лічба, просторові та часові відношення);
- заняття морально-етичного спрямування з використанням цифрових історій і відеоситуацій морального вибору з подальшим обговоренням та програванням у рольових іграх (на засадах підходів, описаних у дослідженні Л. Лохвицької та співавт.);
- інтегровані заняття та міні-проекти з елементами пізнавально-дослідницької діяльності (віртуальні екскурсії, перегляд навчальних відеофрагментів із подальшими дослідженнями, фіксацією результатів у вигляді фото/слайдів, спільних обговорень).

Використовувалися такі засоби й сервіси: мультимедійні презентації (PowerPoint та аналоги), короткі навчальні відео, інтерактивні вправи й ігри (офлайн- і онлайн-ресурси, адаптовані до віку), цифрові казки, прості освітні онлайн-платформи (у форматі спільного перегляду з коментуванням вихователя, а не індивідуального користування дітьми). Заняття з ІКТ проводилися 2–3 рази на тиждень, інтегруючись у різні освітні напрями та форми роботи.

У контрольній групі освітній процес будувався на традиційних методах і засобах (друкований наочний матеріал, художня література, настільно-друковані ігри, класичні форми сюжетно-рольової гри), а ІКТ застосовувалися лише епізодично (перегляд відео під час свят, демонстрація окремих слайдів).

Паралельно з реалізацією моделі з педагогами експериментальної групи проводилися тематичні консультації й міні-тренінги щодо добору цифрового контенту, проєктування занять з ІКТ, дотримання вимог безпеки й медіагігієни, що відповідало рекомендаціям досліджень про роль цифрової компетентності вихователів у забезпеченні ефективності цифрового освітнього середовища.

Узагальнення результатів контрольного зрізу дозволило простежити динаміку змін: у цифровій компетентності педагогів; у якості освітнього процесу; у розвитку дітей за обраними критеріями.

Повторне анкетування педагогів показало позитивну динаміку в експериментальній групі: зросла частка вихователів, які почали систематично використовувати презентації, інтерактивні вправи, мультимедійні казки, впевнено добирати цифрові ресурси, критично оцінювати їх якість та безпечність. У структурі цифрової компетентності найбільший прогрес зафіксовано в компонентах «створення цифрового контенту» та «безпека» (усвідомлення правил захисту персональних даних, вікового відбору контенту), що узгоджується з рамкою DigCompUA та висновками міжнародних оглядів щодо ролі педагогів у забезпеченні безпечного цифрового середовища.

Узагальнені результати змін рівня цифрової компетентності педагогів подано в таблиці 2.3.

*Таблиця 2.3*

**Динаміка рівнів цифрової компетентності педагогів ЗДО (до і після експерименту, n = 8)**

<b>Рівень цифрової компетентності</b>	<b>До експерименту (кількість / %)</b>	<b>Після експерименту (кількість / %)</b>
Високий	1 педагог (12,5 %)	2 педагоги (25,0 %)
Достатній	2 педагоги (25,0 %)	3 педагоги (37,5 %)
Середній	3 педагоги (37,5 %)	3 педагоги (37,5 %)
Низький	2 педагоги (25,0 %)	0 педагогів (0 %)

Як видно з таблиці, після формувального етапу зникла група педагогів з низьким рівнем цифрової компетентності, а частка вихователів із достатнім і високим рівнями зросла сумарно з 37,5 % до 62,5 %. Це узгоджується з висновками досліджень, у яких підкреслюється, що цілеспрямовані навчальні заходи (тренінги, методичні об'єднання, онлайн-курси) є ефективними інструментами підвищення цифрової готовності педагогів ранньої та дошкільної освіти.

Спостереження за заняттями в експериментальній групі показали: зростання варіативності форм роботи (ширше використання інтерактивних ігор, міні-проектів, інтегрованих занять); підвищення пізнавальної активності та мотивації дітей (частіші ініціативні висловлювання, запитання до педагога, пропозиції щодо спільних дій); збільшення частки ситуацій, у яких ІКТ використовувалися не лише як ілюстрація, а як засіб організації спільного обговорення, співпраці, морального оцінювання вчинків персонажів (що співзвучно висновкам Л. Лохвицької та співавт. про потенціал ІКТ у моральному вихованні старших дошкільників).

У контрольній групі, де модель не впроваджувалася, характер освітнього процесу залишався загалом традиційним, а ІКТ продовжували виконувати переважно ілюстративно-презентаційну функцію.

Контрольний зріз рівня комунікативної активності (провідний критерій ефективності моделі) показав позитивну динаміку в експериментальній групі за всіма трьома показниками: ініціативність спілкування, мовленнєва виразність, реакція на співрозмовника. У контрольній групі зміни були менш вираженими. Розподіл дітей за рівнями комунікативної активності після експерименту наведено в таблиці 2.4.

*Таблиця 2.4*

**Рівні комунікативної активності дітей після формувального етапу  
(контрольний зріз)**

<b>Рівень комунікативної активності</b>	<b>Експериментальна група (n = 10)</b>	<b>Контрольна група (n = 10)</b>
Високий	6 дітей (60 %)	3 дитини (30 %)
Середній	3 дітей (30 %)	4 дитини (40 %)
Низький	1 дитина (10 %)	3 дитини (30 %)

Порівняння даних констатувального й контрольного етапів засвідчує, що в експериментальній групі: частка дітей з високим рівнем комунікативної активності зросла з 30 % до 60 %; кількість дітей з низьким рівнем зменшилася з 30 % до 10 %.

У контрольній групі зміни менш виразні: частка дітей із високим рівнем зросла з 20 % до 30 %, тоді як низький рівень зменшився лише на 10 процентних пунктів (з 40 % до 30 %). Це дає підстави говорити про істотно більшу позитивну динаміку в експериментальній групі, де функціонувала модель інтеграції ІКТ.

Отримані результати узгоджуються з висновками Н. Назаренко та Т. Андрищенко про те, що системне впровадження ІКТ у діяльність ЗДО (за наявності відповідних умов) сприяє підвищенню якості дошкільної освіти, у тому числі за рахунок розвитку комунікативної та соціальної активності дітей. Також вони співзвучні міжнародним оглядам J. Su та співавт., де показано, що технологічна освіта в ранньому віці позитивно впливає на когнітивний і комунікативний розвиток за умови інтеграції ІКТ у ігрову та проєктну діяльність.

Для перевірки статистичної значущості виявлених змін і відмінностей між експериментальною та контрольною групами було здійснено кількісне опрацювання даних.

Порівняння розподілу рівнів комунікативної активності до й після експерименту в кожній групі та між групами здійснювалося за допомогою критерію  $\chi^2$  Пірсона (для відносних частот). Аналіз показав, що в експериментальній групі зміни розподілу (зростання частки високого та зниження низького рівнів) є статистично значущими на рівні  $p < 0,05$ , тоді як у контрольній групі відмінності виявилися статистично незначущими.

Для оцінки динаміки цифрової компетентності педагогів застосовувалося порівняння частот переходів між рівнями (низький  $\rightarrow$  середній, середній  $\rightarrow$  достатній/високий). Отримані результати свідчать про істотне зростання частки педагогів із достатнім і високим рівнями в експериментальному колективі, що узгоджується з даними систематичного огляду D. Aldhilan про те, що спеціально організовані форми методичної підтримки підвищують готовність вихователів використовувати ІКТ у ранній освіті.

Дані було також візуалізовано у вигляді стовпчикових діаграм (розподіл рівнів до/після експерименту в ЕГ та КГ), що наочно демонструють більш виражену позитивну динаміку в експериментальній групі.

Інтерпретація результатів у контексті інших досліджень дозволяє зробити низку важливих узагальнень. По-перше, було проаналізовано розподіл дітей за рівнями комунікативної активності (високий, середній, низький) до й після впровадження моделі в експериментальній (ЕГ) і контрольній (КГ) групах. Дані подано в таблицях 2.1, 2.4 та візуалізовано у вигляді стовпчикових діаграм (рис. 2.1, 2.2).

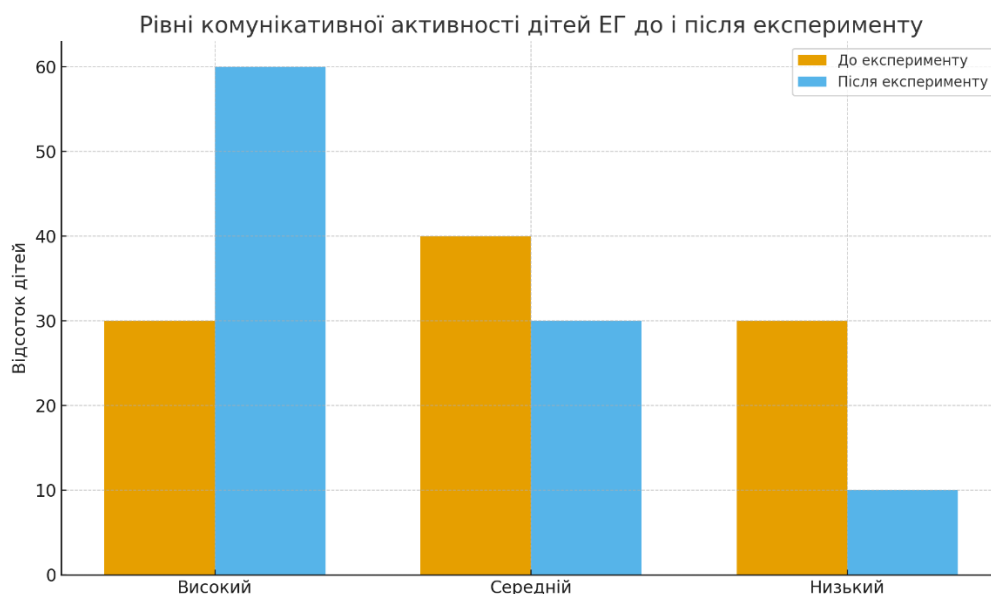


Рис. 2.1. Рівні комунікативної активності дітей експериментальної групи до і після формуального етапу

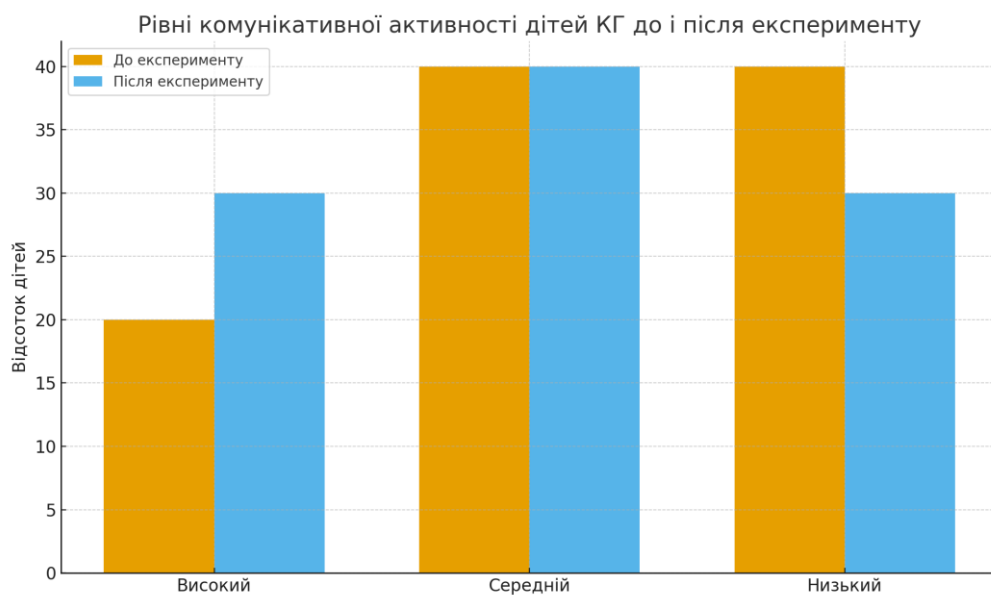


Рис. 2.2. Рівні комунікативної активності дітей контрольної групи до і після формуального етапу

Аналіз діаграм (рис. 2.1, 2.2) показує, що в експериментальній групі спостерігається виразніша позитивна динаміка: частка дітей з високим рівнем комунікативної активності зросла з 30 % до 60 %, а кількість дітей із низьким рівнем зменшилася з 30 % до 10 %. У контрольній групі зміни менш істотні: високий рівень зріс із 20 % до 30 %, низький – знизився з 40 % до 30 %.

За допомогою критерію  $\chi^2$  Пірсона було встановлено, що зміни розподілу рівнів у експериментальній групі є статистично значущими на рівні  $p < 0,05$ , тоді як у контрольній групі відмінності не досягають статистично значущого рівня. Це дає змогу зробити висновок про ефективність розробленої моделі в аспекті розвитку комунікативної активності дітей старшого дошкільного віку.

По-друге, було проаналізовано динаміку рівнів цифрової компетентності педагогів (табл. 2.3). Для наочності результати подано у вигляді діаграми (рис. 2.3).

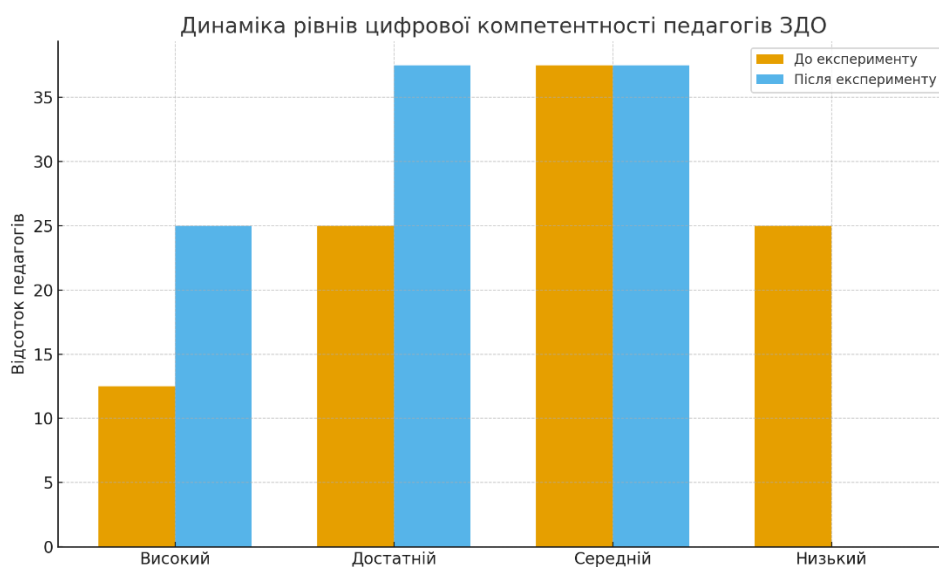


Рис. 2.3. Динаміка рівнів цифрової компетентності педагогів ЗДО до і після експерименту

Як видно з рис. 2.3, після впровадження моделі й супровідних форм методичної підтримки зросла частка педагогів із достатнім та високим рівнями цифрової компетентності (із 37,5 % до 62,5 %) і повністю зникла група з низьким рівнем. Найбільш виразний прогрес спостерігається в умінні створювати й

адаптувати цифровий освітній контент, а також у сфері цифрової безпеки (усвідомлення принципів захисту персональних даних, вікового добору контенту), що корелює з рамкою DigCompUA і результатами сучасних досліджень щодо підвищення цифрової готовності педагогів.

По-третє, на основі порівняння показників якості освітнього процесу (варіативність форм роботи, частота використання ІКТ, рівень залученості дітей) було встановлено, що в експериментальній групі частка занять із інтеграцією ІКТ істотно зросла, розширилася палітра методів (інтерактивні ігри, мультимедійні казки, віртуальні екскурсії, міні-проекти), а спостережуваний рівень мотивації дітей до участі в освітніх ситуаціях був вищим, ніж у контрольній групі.

Отримані результати загалом узгоджуються з висновками Н. Назаренко та Т. Андрющенко щодо позитивного впливу системного використання ІКТ на якість дошкільної освіти, а також із міжнародними оглядами J. Su та співавт., D. Aldhilan, де підкреслюється ефективність моделей, у яких цифрові технології інтегруються в ігрову, проектну та дослідницьку діяльність дітей за умови належної підготовки педагогів і дотримання вимог безпеки.

## **2.5. Методичні рекомендації щодо використання ІКТ у закладах дошкільної освіти**

### ***Рекомендації для педагогів***

1) *Принципи добору цифрового контенту.* Добір цифрових ресурсів для роботи з дітьми дошкільного віку має ґрунтуватися на таких принципах:

– Вікова відповідність. Контент має відповідати віковим можливостям дітей 3–6 років: прості сюжети, чіткі зображення, відсутність надмірної кількості швидких змін кадрів, складних сюжетних ліній, агресивних або тривожних сцен. Це узгоджується з вимогами Базового компонента дошкільної освіти-2021 щодо сенсорно-пізнавального та емоційно-безпекового середовища дитини.

– Науковість і педагогічна доцільність. Цифрові матеріали мають відповідати змісту освітніх ліній БКДО (мовленнєвий розвиток, логіко-

математичний, соціально-комунікативний, художньо-естетичний тощо) та сучасним науковим уявленням про розвиток дитини, не містити псевдонаукових, стереотипних або дискримінаційних елементів. Дослідження українських науковців (Г. Назаренко, Т. Андрющенко та ін.) підкреслюють, що саме змістовна, методично виважена інтеграція ІКТ підвищує якість дошкільної освіти.

– Безпечність і відповідність принципам медіагігієни. Контент не повинен містити елементів насильства, жахів, приниження, реклами, прихованих комерційних повідомлень, посилань на сторонні ресурси з неконтрольованим змістом. Важливо враховувати міжнародні рекомендації щодо обмеження «екранного часу» і пріоритету живої гри й рухової активності. Всесвітня організація охорони здоров'я (WHO) рекомендує дітям 2–5 років не більше 1 години екранного часу на добу, причому перевага віддається інтерактивній взаємодії з дорослим, а не пасивному перегляду.

– Розвивальний потенціал і інтерактивність. Перевагу слід надавати ресурсам, які стимулюють активні дії дитини (вибір, пояснення, обговорення, виконання завдань), а не лише пасивне споглядання. Дослідження засвідчують, що ІКТ справді підвищують якість дошкільної освіти лише тоді, коли вони підтримують пізнавальну, мовленнєву й соціальну активність дитини.

– Відповідність ціннісно-моральним орієнтирам. Цифрові історії, мультфільми, казки мають містити позитивні моральні зразки, моделі співпраці, емпатії, ненасильницького розв'язання конфліктів. Експериментальні дослідження з використанням ІКТ у моральному вихованні дошкільників показують їх ефективність за умови педагогічного обговорення й програвання ситуацій у грі.

2) *Модель «цифрового заняття» та інтегровані форми роботи.* Доцільним є використання не «суто цифрових» занять, а традиційних занять із цифровими фрагментами, що підтримують діяльність дітей. Орієнтовна модель:

– Мотиваційно-орієнтаційний етап (3–5 хв.): короткий мультимедійний фрагмент (слайд, ілюстрація, відео до 1 хвилини) як «ситуація здивування»; обговорення побаченого, постановка проблемного запитання.

– Основний етап (15–20 хв.): поєднання цифрових засобів із діяльністю дітей (інтерактивні дидактичні ігри (класифікація, добір, зіставлення, моделювання ситуацій); мультимедійна казка з паузами для прогнозування, відтворення, драматизації; віртуальна екскурсія (2–3 хв.) як старт для власних дослідів, малювання, конструювання); обов’язкове «переключення» дітей з екрана на предметну, мовленнєву, ігрову діяльність.

– Рефлексивно-підсумковий етап (3–5 хв.): повернення до цифрового образу/сюжету (1–2 слайди), узагальнення; словесне чи образотворче відображення вражень («Що тобі найбільше сподобалося?», «Що ти розкажеш батькам?»).

Приклади інтегрованих занять: мовленнєво-моральне заняття «Подорож до країни Доброти» (мультимедійна казка + рольова гра); пізнавально-дослідницьке заняття «Що може вода?» (коротке відео явищ + реальні досліди + фіксація результатів на фото/слайді); логіко-математичне заняття «У садочку геометричних фігур» (інтерактивна гра на дошці + складання візерунків із реальних фігур).

Такі моделі відповідають вимогам БКДО-2021 щодо домінування гри, дослідження, комунікації як провідних форм активності дитини, а також підходам до інтегрованого використання ІКТ у дошкільній освіті, розробленим українськими науковцями.

### *3) Баланс традиційних і цифрових форм, орієнтовні норми «екранного часу»*

На основі аналізу міжнародних рекомендацій (ВНО, професійні асоціації) та результатів сучасних досліджень доцільно дотримуватися таких орієнтирів: не більше 1/3 часу заняття – із використанням екранних засобів (у фрагментах по 3–7 хвилин), решта часу – традиційні види діяльності (гра, спостереження, експерименти, малювання, рухові вправи); загальна тривалість екранного часу у ЗДО для дітей 5–6 років – орієнтовно до 20–30 хвилин на день у структурованих освітніх ситуаціях (за умови відсутності додаткових «розважальних» переглядів у закладі); обов’язкові паузи та зміна діяльності після роботи з екраном: руханка, пальчикові ігри, вправи для очей, зміна пози.

Ключовим є не лише кількісний показник часу, а й якість взаємодії: спільний перегляд, обговорення, включення змісту в подальшу гру та спілкування.

### ***Рекомендації для адміністрації закладів дошкільної освіти***

#### ***1) Політика закладу щодо ІКТ***

Адміністрація ЗДО має розробити та затвердити внутрішню політику використання ІКТ, що включає: регламенти використання цифрових засобів у групах (частота, тривалість, види діяльності, вікові обмеження); правила відбору і затвердження цифрових ресурсів (хто відповідає за експертизу, погодження з педагогічною радою, врахування вимог БКДО-2021 і Концепції розвитку цифрових компетентностей); політику захисту персональних даних дітей і батьків (правила фото- та відеозйомки, зберігання й поширення матеріалів, порядок згоди батьків); план поетапного оснащення ЗДО (комп'ютери, ноутбуки, проектори/інтерактивні панелі, доступ до Інтернету в навчальних приміщеннях, придбання ліцензованих цифрових ресурсів).

Дослідження свідчать, що наявність чіткої організаційно-управлінської політики є однією з ключових умов підвищення якості дошкільної освіти засобами ІКТ.

#### ***2) Напрями підвищення кваліфікації педагогів та методична підтримка***

Адміністрація ЗДО має забезпечити системну роботу з підвищення цифрової компетентності вихователів у логіці національної Концепції розвитку цифрових компетентностей і рамок DigCompUA/dComFra.

Рекомендовані напрями: організація внутрішніх тренінгів, семінарів, методичних об'єднань з питань (добору та експертизи цифрових ресурсів; проектування інтегрованих занять з ІКТ; безпеки й медіагігієни); стимулювання участі педагогів у зовнішніх формах підвищення кваліфікації (онлайн-курси, вебінари, програми післядипломної освіти, що акредитовані та відповідають рамкам цифрових компетентностей); створення внутрішньої системи методичної підтримки (банк затверджених цифрових ресурсів і сценаріїв занять; «методичні кейси» з прикладами інтеграції ІКТ у різні освітні напрями; наставництво «цифрово компетентних» педагогів для колег, які мають нижчий рівень готовності).

Українські дослідження з проблеми професійної підготовки й підвищення кваліфікації вихователів показують, що формування інформаційно-комунікаційної компетентності є обов'язковою складовою професійного профілю сучасного фахівця дошкільної освіти.

### *Рекомендації для батьків*

Ефективність використання ІКТ у дошкільному віці значною мірою залежить від узгодженості позицій ЗДО та сім'ї. Тому важливо розробити змістовні рекомендації для батьків.

#### *1) Пам'ятки щодо цифрової безпеки й медіагігієни дітей*

Педагоги й адміністрація можуть підготувати короткі пам'ятки для батьків, які міститимуть: орієнтовні норми «екранного часу» (діти до 2 років – бажано уникати використання екранів; діти 2–5 років – не більше 1 години на добу якісного, спільного з дорослим перегляду/взаємодії з цифровим контентом); рекомендацію уникати екранів під час їжі та перед сном, не використовувати гаджети як «заспокійливий засіб»; пораду надавати перевагу спільному перегляду (дитина + дорослий) із коментуванням, запитаннями, поясненнями; поради щодо налаштування батьківського контролю, фільтрації контенту, заборони випадкових покупок та переходів за посиланнями; наголос на пріоритеті живої гри, спілкування, рухової активності над часом біля екрана.

Такі рекомендації узгоджуються з міжнародними настановами (WHO) і результатами досліджень, які пов'язують надмірний екранний час із ризиками для когнітивного, мовленнєвого й соціально-емоційного розвитку дітей.

#### *2) Форми співпраці ЗДО та сім'ї в цифровому середовищі*

З огляду на поширення цифрових комунікацій доцільно розвивати партнерство ЗДО та батьків у таких формах: електронні щоденники, інформаційні розсилки (email, месенджери) – для інформування про події, плани, успіхи дітей, рекомендації щодо домашніх вправ, спільних сімейних активностей без гаджетів; вайбер-/телеграм-групи – для оперативної комунікації, поширення офіційної інформації, фото- і відеозвітів (за згодою батьків), обговорення організаційних

питань; онлайн-консультації, вебінари для батьків – щодо цифрового виховання, правил медіагігієни, добору якісного дитячого контенту.

Важливо, щоб такі форми співпраці були врегульовані правилами безпечного використання: чітко визначений перелік осіб, включених до групи (тільки батьки/законні представники, педагоги, адміністрація); заборона публікації в групах персональних даних дітей (діагнозів, конфіденційної інформації), некоректних коментарів, «шеймінгу»; регламент часу надсилання повідомлень (щоб не створювати надмірного навантаження та «цифрового стресу» для педагогів і батьків); письмова згода батьків на фото- й відеозйомку дітей та розміщення матеріалів у закритих групах.

Результати українських досліджень засвідчують, що конструктивне партнерство ЗДО та сім'ї в цифровому середовищі підвищує довіру батьків до застосування ІКТ у закладі, сприяє узгодженню вимог і зменшенню інформаційних ризиків для дітей.

Отже, запропоновані методичні рекомендації для педагогів, адміністрації та батьків конкретизують результати проведеного дослідження й окреслюють практичні кроки щодо безпечного, цілеспрямованого й розвивально орієнтованого використання інформаційно-комунікаційних технологій у закладах дошкільної освіти. Вони можуть бути покладені в основу локальних політик ЗДО, програм підвищення кваліфікації педагогів та інформаційно-просвітницької діяльності з батьками.

## **Висновки до 2 розділу**

Проведене емпіричне дослідження дало змогу комплексно охарактеризувати вихідний стан використання інформаційно-комунікаційних технологій у досліджуваному закладі дошкільної освіти та перевірити ефективність розробленої моделі їх інтеграції в освітній процес. На констатувальному етапі було встановлено часткову відповідність матеріально-технічного забезпечення вимогам до цифрового освітнього середовища, переважання середнього й низького рівнів цифрової компетентності педагогів, епізодичний, переважно

ілюстративний характер застосування ІКТ, а також відсутність статистично значущих відмінностей між експериментальною та контрольною групами за рівнем комунікативної активності дітей старшого дошкільного віку.

Реалізація формувального етапу, в ході якого було впроваджено модель (технологію) використання ІКТ, продемонструвала позитивний вплив системної, педагогічно доцільної інтеграції цифрових засобів на якість освітнього процесу та розвиток дітей. Зафіксовано зростання питомої ваги педагогів із достатнім і високим рівнями цифрової компетентності, розширення спектра форм і методів роботи з дітьми із застосуванням ІКТ, підвищення пізнавальної та комунікативної активності вихованців, зокрема істотне збільшення частки дітей з високим рівнем комунікативної активності в експериментальній групі порівняно з контрольною.

Отримані результати дають підстави вважати дослідницьку гіпотезу загалом підтвердженою: упровадження науково обґрунтованої моделі використання інформаційно-комунікаційних технологій у закладі дошкільної освіти за умови підвищення цифрової компетентності педагогів, удосконалення матеріально-технічної бази та забезпечення безпекового компоненту сприяє підвищенню якості освітнього процесу й розвитку комунікативної активності дітей старшого дошкільного віку. Водночас виявлені організаційні й ресурсні обмеження дають підстави говорити про часткову реалізованість потенціалу моделі в конкретних умовах ЗДО.

Наукова й практична значущість емпіричної частини роботи полягає в отриманні нових даних про реальний стан цифрового освітнього середовища конкретного закладу дошкільної освіти (рівні цифрової компетентності педагогів, форми та бар'єри використання ІКТ, вихідний і підсумковий рівні комунікативної активності дітей), у розробленні та апробації структурно цілісної моделі інтеграції ІКТ в освітній процес, а також у формулюванні системи методичних рекомендацій для педагогів, адміністрації та батьків щодо безпечного, розвивально орієнтованого застосування цифрових технологій у дошкільній освіті. Ці положення можуть бути використані як підґрунтя для подальших наукових досліджень і вдосконалення практики цифрової трансформації закладів дошкільної освіти.

## ВИСНОВКИ

У кваліфікаційній роботі розв'язано наукову проблему теоретичного обґрунтування, проектування та емпіричної перевірки моделі використання інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі закладу дошкільної освіти. Задекларована у вступі мета – з'ясувати теоретико-методологічні засади, виявити реальний стан використання ІКТ у ЗДО, розробити та експериментально перевірити модель їх педагогічно доцільної інтеграції – досягнута, а поставлені завдання послідовно реалізовані.

1. Систематизовано сучасні підходи до розуміння ІКТ у дошкільній освіті. На основі аналізу українських та зарубіжних наукових джерел уточнено, що інформаційно-комунікаційні технології в контексті дошкільної освіти доцільно розглядати не лише як сукупність технічних засобів і програмного забезпечення, а як важливий компонент цифрового освітнього середовища ЗДО. ІКТ постають як культурні інструменти, що за умов діяльнісного, компетентнісного, особистісно орієнтованого та середовищного підходів сприяють пізнавальному, мовленнєвому, соціально-комунікативному й моральному розвитку дитини, за умови їхнього поєднання з провідними для дошкільного віку видами діяльності (грою, спілкуванням, пізнавальним експериментуванням).

2. Уточнено понятійний апарат і психолого-педагогічні засади використання ІКТ у ЗДО. Конкретизовано зміст ключових понять дослідження: «інформаційно-комунікаційні технології в дошкільній освіті», «цифрове освітнє середовище закладу дошкільної освіти», «цифрова компетентність педагога», «цифрова безпека та медіагігієна дошкільника». Обґрунтовано, що психолого-педагогічні умови ефективного застосування ІКТ визначаються віковими особливостями дітей дошкільного віку, провідною роллю гри та спілкування, необхідністю збереження домінування живої взаємодії й предметно-практичної діяльності, а також обов'язковим педагогічним посередництвом у взаємодії дитини з цифровими засобами.

3. Проаналізовано й узагальнено нормативно-правові засади використання ІКТ у дошкільній освіті. На основі аналізу міжнародних документів (рамки цифрових компетентностей ЄС, рекомендації щодо цифровізації освіти) та національної нормативної бази (Законів України «Про освіту», «Про дошкільну освіту», Базового компонента дошкільної освіти 2021 р., Концепції розвитку цифрових компетентностей, рамок DigCompUA та санітарно-гігієнічних норм) доведено, що цифровізація є стратегічним вектором розвитку дошкільної освіти. Водночас нормативні документи задають загальні вимоги, залишаючи простір для наукового обґрунтування конкретних моделей використання ІКТ у ЗДО.

4. Розроблено й описано модель використання ІКТ в освітньому процесі ЗДО як складову цифрового освітнього середовища. Модель структуровано за п'ятьма взаємопов'язаними компонентами: цільовим (підвищення якості освітнього процесу та цілісного розвитку дитини через педагогічно доцільну інтеграцію ІКТ); змістовим (визначення завдань мовленнєвого, логіко-математичного, соціально-комунікативного, морального та інших напрямів розвитку, які реалізуються за допомогою цифрових засобів); діяльнісним (технологічним) (форми роботи – індивідуальні, підгрупові, фронтальні, проекти; методи – інтерактивні ігри, мультимедійні казки, віртуальні екскурсії, освітні платформи); безпековим (регламентація екранного часу, відбір контенту, захист персональних даних, формування медіагігієни); оцінювально-результативним (критерії та показники ефективності для дітей, педагогів, освітнього процесу й цифрового середовища).

Окремо теоретично обґрунтовано педагогічні умови реалізації моделі: підвищення цифрової компетентності вихователів, методичне забезпечення, партнерство із сім'єю, організаційно-управлінська підтримка керівництва ЗДО.

5. Визначено реальний стан використання ІКТ у конкретному ЗДО. За результатами констатувального етапу встановлено, що досліджуваний заклад має часткову відповідність вимогам до цифрового освітнього середовища: наявне базове обладнання (комп'ютер, ноутбук, мультимедійний проектор, доступ до Інтернету), проте відсутні інтерактивні панелі, планшети, спеціалізовані освітні

платформи. Виявлено переважання середнього й низького рівнів цифрової компетентності педагогів, епізодичне, переважно ілюстративне використання ІКТ в освітньому процесі, обмеженість форм роботи з дітьми та батьками в цифровому середовищі. Окреслено основні бар'єри: ресурсні (недостатнє оснащення), методичні (нестача сценаріїв і критеріїв добору контенту), мотиваційно-психологічні (невпевненість педагогів, побоювання щодо негативного впливу на здоров'я дітей).

6. Показано динаміку змін після впровадження моделі. У ході формувального етапу, в межах якого модель інтеграції ІКТ була впроваджена в роботі з дітьми старшого дошкільного віку (експериментальна група) та забезпечена системою методичної і організаційної підтримки, зафіксовано позитивні зрушення: підвищився рівень цифрової компетентності педагогів (зникла група з низьким рівнем, зросла частка вихователів із достатнім і високим рівнями); збагатилася структура освітнього процесу (розширено спектр інтерактивних форм, інтегрованих занять і міні-проектів з використанням ІКТ); статистично значущо зросла частка дітей з високим рівнем комунікативної активності й зменшилася кількість дітей з низьким рівнем у експериментальній групі порівняно з контрольною.

7. Підтверджено ефективність запропонованих педагогічних умов. Результати кількісного й якісного аналізу (порівняння даних констатувального й контрольного етапів, міжгрупові зіставлення, статистична обробка) засвідчили, що саме поєднання: цілеспрямованого підвищення цифрової компетентності педагогів; структурованої моделі використання ІКТ у різних напрямках розвитку дітей; забезпечення безпекового компоненту та медіагігієни; організаційно-управлінської підтримки й партнерства з батьками є критичним чинником, який забезпечує позитивну динаміку у розвитку комунікативної активності, пізнавальної мотивації дітей і якості освітнього процесу загалом. Отже, висунута у роботі гіпотеза щодо ефективності моделі за умови реалізації визначених педагогічних умов знайшла підтвердження.

8. Сформульовано конкретні практичні та методичні рекомендації. На основі теоретичного аналізу й результатів емпіричного дослідження розроблено систему методичних рекомендацій: для педагогів – щодо принципів добору цифрового контенту (вікова відповідність, науковість, безпечність, розвивальний потенціал, ціннісно-моральна спрямованість), побудови «цифрового заняття» як комбінованої форми з фрагментами ІКТ, досягнення балансу між традиційними й цифровими видами діяльності, дотримання орієнтовних норм «екранного часу»; для адміністрації ЗДО – щодо формування внутрішньої політики використання ІКТ (регламенти, інструкції, захист персональних даних, план оснащення), організації системної роботи з підвищення цифрової компетентності педагогів, створення банку цифрових ресурсів та сценаріїв занять; для батьків – щодо цифрової безпеки й медіагігієни дітей, узгодження сімейних та інституційних вимог до використання гаджетів, розбудови конструктивного партнерства в цифровому середовищі (електронні щоденники, закриті групи, онлайн-консультації).

Розроблені матеріали можуть бути використані в практиці конкретних закладів дошкільної освіти, а також у системі підготовки та підвищення кваліфікації майбутніх і працюючих вихователів.

9. Окреслено перспективи подальших досліджень. Результати роботи відкривають низку перспективних напрямів наукових пошуків, зокрема: розширення вибірки та проведення багатобазових експериментів для підтвердження репрезентативності отриманих даних у різних типах ЗДО (міських, сільських, приватних); поглиблення дослідження впливу ІКТ не лише на комунікативну активність, а й на інші компоненти розвитку (креативність, критичне мислення, емоційно-вольову сферу, медіаграмотність); розроблення моделей використання цифрових інноваційних технологій (штучного інтелекту, AR/VR, адаптивних освітніх платформ) у дошкільній освіті за умови суворого дотримання вимог безпеки та вікової доцільності; дослідження інклюзивного аспекту – можливостей ІКТ як інструмента підтримки дітей з особливими освітніми потребами в ЗДО; удосконалення діагностичного інструментарію для

оцінювання цифрової компетентності вихователів і цифрової готовності закладів дошкільної освіти.

Узагальнюючи, слід зазначити, що виконане дослідження зробило внесок у розвиток теорії та практики дошкільної освіти в умовах цифровізації, запропонувавши концептуально виважену й емпірично перевірену модель використання інформаційно-комунікаційних технологій, яка орієнтована на підвищення якості освітнього процесу, забезпечення цифрової безпеки й гармонійний розвиток дитини дошкільного віку.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андриющенко Т.К., Лохвицька Л.В., Руденко Ю.А., Дудник Н.А. Використання ікт для формування здоров'язбережувальної компетентності старших дошкільників. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 2021, Т. 81, №1. С. 15–35. URL: [https://scispace.com/pdf/vikoristannia-ikt-dlia-formuvannia-zdorov-iazberezhuvalnoyi-2663y2zhmz.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://scispace.com/pdf/vikoristannia-ikt-dlia-formuvannia-zdorov-iazberezhuvalnoyi-2663y2zhmz.pdf?utm_source=chatgpt.com)
2. Базовий компонент дошкільної освіти України : Наук. кер. : А. М. Богуш, дійсний член НАПН України, проф., д-р пед. наук.; Авт. кол-в: Богуш А. М., Беленька Г. В., Богініч О. Л., Гавриш Н. В. та ін. Київ : Видавництво, 2021. 26 с. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/doshkilna-osvita/bazovij-komponent-doshkilnoyi-osviti-v-ukrayini>
3. Бабюк Т.Й., Каньоса Н.Г. Цифровізація освіти: цифровий сторітеллінг як новий формат освітньої діяльності в закладі вищої освіти. *Fundamental and Applied Scientific Research : Topical Issues, Achievements and Innovations : Materials of the VI International Research and Practical Internet Conference (March 23–25, 2025): collection of abstracts. Zdar nad Sazavou: "DEL c.z."*, 2025. Р. 20-24. URL: <https://dSPACE.bdpu.org.ua/items/ef504212-4b39-4560-81f7-481a37d62376>
4. Бех І. Д. Особистісно зорієнтоване виховання : наук.-метод. посіб. Київ : ІЗМН, 2008. 204 с.
5. Васильєва С., Луценко В. Особливості функціонування іншомовного цифрового середовища в закладі дошкільної освіти. *Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді*. №28, 2024 р., кн. 1. С. 77-86. URL: [https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewByFileId/2393075?utm\\_source=chatgpt.com](https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewByFileId/2393075?utm_source=chatgpt.com)
6. Вербівський Д., Басюк Н., Бенедисюк М. Цифрова компетентність дітей дошкільного віку як категорія педагогічної науки. *Освіта. Інноватика. Практика*, 2023. 11(1), С. 11–15. URL: <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol11i1-002>
7. Виготський Л. С. Питання дитячої психології. 220 с. URL: <https://www.twirpx.com/file/1607988/>

8. Гавриш Н. В. Інтегровані заняття : Методика проведення. Київ : Шк. світ, 2007. 128 с.
9. Державний стандарт дошкільної освіти: основні положення. URL: <https://osvita.ua/preschool/80932/>
10. Дидактичний супровід освіти дітей раннього і дошкільного віку: методичний порадник для батьків. Методичні рекомендації. За наук. ред. С. А. Васильєвої. Івано-Франківськ: НАІР, 2024. 88 с. URL: [https://ipv.org.ua/wp-content/uploads/2022/07/Metodrekomentatsii\\_red. S.A. Vasylieva .pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://ipv.org.ua/wp-content/uploads/2022/07/Metodrekomentatsii_red. S.A. Vasylieva .pdf?utm_source=chatgpt.com)
11. Дошкільна освіта : словник-довідник : понад 1000 термінів, понять та назв / упор. К.Л. Крутій, О.О. Фунтікова. Запоріжжя : «ЛПКС» ЛТД, 2010. 324 с.
12. Дуткевич Т.В. Психологія дитяча : навч. посіб. 2-ге вид., стер. Кам'янець-Подільський : К-ПНУ ім. І. Огієнко, 2016. 347 с.
13. Закон України «Про дошкільну освіту». *Відомості Верховної Ради (ВВР)*, 2024, № 42, ст.258. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3788-20?utm\\_source=chatgpt.com#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3788-20?utm_source=chatgpt.com#Text)
14. Закон України «Про освіту». 2017. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/2145-19?utm\\_source=chatgpt.com#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/2145-19?utm_source=chatgpt.com#Text)
15. Індивідуалізація виховання дошкільника: навч. посіб. Київ : Педагогічна думка, 2007. 150 с.
16. Ігрова діяльність старших дошкільників / упоряд. Н.Ф. Юрченко. Харків : Основа, 2012. 302 с.
17. Індивідуалізація виховання дошкільника: Навч. посіб. / С. О. Ладивір, Т. О. Піроженко, О. О. Вовчик-Блакитна, и др. Київ : Наукова думка. 2007. 200 с.
18. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті: словник. Київ: ЦП Компринт, 2019. 134 с. URL: [https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/718706/1/%D0%A1%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%86%D0%86%D0%A2%D0%97%D0%9D%202019\\_23\\_12\\_%D1%80%D0%B5%D0%B4%20%D0%AF%D1%86%D0%B8%D1%88%D0%B8%D0%BD.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/718706/1/%D0%A1%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%86%D0%86%D0%A2%D0%97%D0%9D%202019_23_12_%D1%80%D0%B5%D0%B4%20%D0%AF%D1%86%D0%B8%D1%88%D0%B8%D0%BD.pdf?utm_source=chatgpt.com)

- 19.Каньоса Н.Г., Богович В.М. Педагогіка партнерства в роботі з батьками дітей дошкільного віку. *Актуальні проблеми наступності дошкільної і початкової освіти : збірник матеріалів XI Міжнародної науково-практичної конференції*. Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, кафедра теорії та методик дошкільної освіти. Кам'янець-Подільський: Видавець Ковальчук О.В., 2025. С. 74-80.
- 20.Каньоса Н.Г., Богович В.М. Використання інформаційно-комунікаційних технологій у розвитку пізнавальної активності дітей старшого дошкільного віку. *Від творчого педагога до творчої дитини: гармонія партнерської взаємодії (з міжнародною участю): збірник матеріалів IX Всеукраїнської науково-практичної конференції / К-ПНУ імені Івана Огієнка, кафедра теорії та методик дошкільної освіти, управління освіти і науки Кам'янець-Подільської міської ради. Кам'янець-Подільський: Видавець Ковальчук О.В., 2025. С.56-61.*
- 21.Концепція розвитку цифрових компетентностей до 2025 року. URL: <https://nrat.ukrintei.ua/konczepczyia-rozvytku-czyfrovyyh-kompetentnostej-do-2025-roku/>
- 22.Корицька О., Буцяк В. Впровадження цифровізації для удосконалення механізмів управління закладом дошкільної освіти. *Економіка та суспільство*, 2025. № 79. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-79-71>
- 23.Костюк Г.С. Навчально-виховний процес і психічний розвиток особистості. Київ : Рад. школа, 1989. 608 с. URL: [https://pidru4niki.com/18991009/psihologiya/kostyuk\\_zdibnosti\\_rozvitok\\_ditey\\_navchannya\\_pratsya\\_shlyah\\_rozvitku\\_zdibnostey](https://pidru4niki.com/18991009/psihologiya/kostyuk_zdibnosti_rozvitok_ditey_navchannya_pratsya_shlyah_rozvitku_zdibnostey) (дата звернення: 16.03.2024).
- 24.Крутій К.Л. Освітній простір дошкільного навчального закладу: Монографія: У 2-х ч. Частина перша. Концепції, проектування, технології створення. Запоріжжя : ТОВ «ЛПІС» ЛТД, 2009. 320 с.
- 25.Ладивір С.О. Особистість дошкільника: надії та перспективи розвитку //Особистість дошкільника: надії та перспективи розвитку: науково-методичний посібник. Житомир, 2013. 175 с.

26. Лохвицька Л.В., Андрющенко Т.К., Мартовицька Н.В. ІКТ в моральному вихованні старших дошкільників. *Information Technologies and Learning Tools*, 2022, Vol 89, №3. Р. 1-15. URL: [https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/4715/2039?utm\\_source=chatgpt.com](https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/4715/2039?utm_source=chatgpt.com)
27. Любчак Л.В., Колеснік К.А. Методика організації ігрової діяльності: практикум. Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2015. 115 с.
28. Методичні рекомендації до Базового компонента дошкільної освіти (Державного стандарту дошкільної освіти 2021р.) URL: <https://osvita.ua/doc/files/news/815/81519/6050be86b4f68482865820.pdf>
29. Назаренко Г.А., Андрющенко Т.К. Інформаційно-комунікаційні технології як інструмент підвищення якості дошкільної освіти. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 2019, Т. 69, №1. С. 21-36. URL: [https://dspace.udpu.edu.ua/bitstream/123456789/11524/1/2688-Article%20Text-12002-1-10-20190222%20%282%29.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://dspace.udpu.edu.ua/bitstream/123456789/11524/1/2688-Article%20Text-12002-1-10-20190222%20%282%29.pdf?utm_source=chatgpt.com)
30. Новації законодавства про дошкільну освіту. Аналітична записка. 2024. 39 с. URL: [https://auc.org.ua/sites/default/files/library/osvita\\_az\\_2024.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://auc.org.ua/sites/default/files/library/osvita_az_2024.pdf?utm_source=chatgpt.com)
31. Овчарук О. Європейська стратегія визначення рівня компетентності у галузі цифрових технологій: рамка цифрової компетентності для громадян. URL: [https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/724234/1/%D0%A0%D0%B0%D0%BC%D0%BA%D0%B0%20%D1%86%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D1%97%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%B5%D1%82%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D0%B3%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%B4%D1%8F%D0%BD\\_%D0%9E%D0%B2%D1%87%D0%B0%D1%80%D1%83%D0%BA\\_2020-1.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/724234/1/%D0%A0%D0%B0%D0%BC%D0%BA%D0%B0%20%D1%86%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D1%97%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%B5%D1%82%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D0%B3%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%B4%D1%8F%D0%BD_%D0%9E%D0%B2%D1%87%D0%B0%D1%80%D1%83%D0%BA_2020-1.pdf?utm_source=chatgpt.com)
32. Організаційно-педагогічні умови залучення батьків до використання дидактичних можливостей цифрового середовища в освіті дітей раннього та дошкільного віку: методичний посібник. За наук. ред. С. А. Васильєвої. Івано-Франківськ: НАІР, 2024. 88 с. URL:

[https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/743748/1/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA\\_%28%D1%80%D0%B5%D0%B4.%D0%A1.%D0%90.%D0%92%D0%B0%D1%81%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D1%94%D0%B2%D0%B0%29\\_%20%282%29.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/743748/1/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA_%28%D1%80%D0%B5%D0%B4.%D0%A1.%D0%90.%D0%92%D0%B0%D1%81%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D1%94%D0%B2%D0%B0%29_%20%282%29.pdf?utm_source=chatgpt.com)

33. Особистість дошкільника: надії та перспективи розвитку: Науково-методичний посібник. Житомир, 2003. 175 с.
34. Павелків Р., Цигипало О. Дитяча психологія : Підручник. 2-ге вид., випр. Київ : Академвидав, 2015. 400 с.
35. Павелків Р.В., Цигипало О.П. Психодіагностичний інструментарій в умовах дошкільного закладу : Навч. посібник. Київ : Центр учбової літератури, 2013. 225 с.  
URL: <https://docplayer.net/73345359-Psihodiagnostichniy-instrumentariy-psihodiagnostichniy-instrumentariy-v-umovah-doshkilnogo-zakladu-zakladu-r-v-pavelkiv-o-p.html>
36. Панченко О., Соловей Ю., Бондар В. Використання комп'ютерної гри у формуванні дослідницької компетентності дітей старшого дошкільного віку. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*, 2025. (219), 317-322. URL: <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2025-1-219-317-322>
37. Паска Т. Цифрові технології в системі підготовки майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти до роботи в цифровому освітньому середовищі. *Науковий вісник Вінницької академії безперервної освіти. Серія «Педагогіка. Психологія»*. № 8, 2025. С. 181-189. URL: <https://journals.academ.vinnica.ua/index.php/ped-psyh/article/view/275/262>
38. Поніманська Т. Дошкільна педагогіка : підручник. 3-тє вид., випр. Київ : Академвидав, 2015. 448 с.
39. Про затвердження Санітарного регламенту для дошкільних навчальних закладів. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0563-16/stru?utm\\_source=chatgpt.com](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0563-16/stru?utm_source=chatgpt.com)
40. Програми розвитку, виховання і навчання дітей дошкільного віку URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/doshkilna-osvita/programi-rozvitku-ditej>

41. Психологічний словник. URL: [https://web.posibnyky.vntu.edu.ua/icgn/8prishak\\_osnovy\\_psiholog\\_pedagogiki/slov.htm](https://web.posibnyky.vntu.edu.ua/icgn/8prishak_osnovy_psiholog_pedagogiki/slov.htm) (дата звернення: 18.06.2024).
42. Рамка цифрових компетентностей для громадян України (DigComp UA for Citizens) URL: [https://fit.knu.ua/wp-content/uploads/2020/07/DigComp-Framework-UA-for-Citizens.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://fit.knu.ua/wp-content/uploads/2020/07/DigComp-Framework-UA-for-Citizens.pdf?utm_source=chatgpt.com)
43. Рамка цифрової компетентності громадян України. (DigComp UA for Citizens). 2023. Міністерство цифрової трансформації України. URL: [https://osvita.diia.gov.ua/uploads/1/7451-ramka\\_cifrovoi\\_kompetentnosti.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://osvita.diia.gov.ua/uploads/1/7451-ramka_cifrovoi_kompetentnosti.pdf?utm_source=chatgpt.com)
44. Ростока М.Л., Кравченко Ю.А. Педагогіка: цифрові орієнтири. Цифрові виклики та інноваційні рішення для професійного розвитку педагогічних кадрів. *Аналітичний вісник у сфері освіти й науки: довідковий бюлетень*. 2025, В. 21. URL: [https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/745393/1/Rostoka%20ML\\_Kravchenko%20JA\\_AH\\_21-2025.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/745393/1/Rostoka%20ML_Kravchenko%20JA_AH_21-2025.pdf?utm_source=chatgpt.com)
45. Рубинштейн С. Л. Основи загальної психології. 2003. 713 с. URL: <http://www.marsexx.ru/etika.html/>
46. Самко А.М. Цифрова компетентність педагогічного персоналу в системі післядипломної педагогічної освіти. *Освітня аналітика України*, 2021. № 2 (13). С. 33-43. URL: [https://science.iea.gov.ua/wp-content/uploads/2021/07/3\\_Samko\\_213\\_2021\\_33\\_43.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://science.iea.gov.ua/wp-content/uploads/2021/07/3_Samko_213_2021_33_43.pdf?utm_source=chatgpt.com)
47. Спірін О. М. Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) в освіті // *Енциклопедія освіти / Нац. акад. пед. наук України: 2-ге вид., допов. та перероб.* Київ: Юрінком Інтер, 2021. С. 426-427. URL: [https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/730761/1/%D0%86%D0%9A%D0%A2%D0%B2%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D1%96%D0%A1%D0%BF%D1%96%D1%80%D1%96%D0%BD%D0%95%D0%91.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/730761/1/%D0%86%D0%9A%D0%A2%D0%B2%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D1%96%D0%A1%D0%BF%D1%96%D1%80%D1%96%D0%BD%D0%95%D0%91.pdf?utm_source=chatgpt.com)

- 48.Сучасний дошкільний заклад : середовище для розвитку : навчально-методичний посібник. Кам'янець-Подільський : Сисин О.В., 2012. 351 с.
- 49.Цифрові технології в дошкільній освіті: навчально-методичний посібник [Електронний ресурс] / авт.-упор. Т.Й. Бабюк, І.Л. Пукас, Н.Г. Каньоса, Л.Л. Галаманжук,. Кам'янець-Подільський: Видавець Ковальчук О.В., 2024. 122 с. URL: <http://elar.kpnu.edu.ua/xmlui/handle/123456789/8215>
- 50.Формування інноваційного простору дошкільної освіти : наук.-метод. посіб. / упоряд. Н.В. Любченко, О.А. Прокопенко, А.С.Виноградова; за ред. Є.Р. Чернишової. Київ : Ун-т менедж. освіт НАПН України. 2012. Ч. 1. 112 с.
- 51.Яцик Л. О. Використання інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі як чинник підвищення якості дошкільної освіти, *Імідж сучасного педагога*. 2022, 2(203), С. 41–44. doi: 10.33272/2522-9729-2022-2(203)-41-44. URL: [https://isp.pano.pl.ua/article/view/254665?utm\\_source=chatgpt.com](https://isp.pano.pl.ua/article/view/254665?utm_source=chatgpt.com)
- 52.Aitymova A., Iklassova K., Abildinova G., Shaporeva A., Kopnova O., Kushumbayev A., Smolyaninova S., Aitymov Z., Karymsakova A. Development of a model of information process management in the information and educational environment of preschool education organizations. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 2023. 2(3 (122), 95–105. URL: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.276253>
- 53.Aldhilan D. The incidence of information and communication technologies in early childhood classrooms: A systemic literature review. *Pedagogical Research*, 2024. 9(2). URL: <https://doi.org/10.29333/pr/14147>
- 54.Andriushchenko T., Lokhvytska L. Use of ict in the professional work of teacher in preschool educational establishment. *Інноваційні технології в дошкільній освіті*. 2021. С. 24-28. URL: [https://preschool-conference.com/index.php/conference/article/download/3/3/?utm\\_source=chatgpt.com](https://preschool-conference.com/index.php/conference/article/download/3/3/?utm_source=chatgpt.com)
- 55.Digital Competence Framework for Citizens (DigComp). 2025. URL: <https://joint-research-centre.ec.europa.eu/projects-and-activities/education-and-training/digital->

[transformation-education/digital-competence-framework-citizens-digcomp\\_en?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.researchgate.net/publication/353317561_Information_and_Communication_Technologies_in_the_Pre-School_Period)

56. Güney M. Information and Communication Technologies in the Pre-School Period. *Current Academic Studies in Educational Sciences*. 2021. pp.138-160. URL: [https://www.researchgate.net/publication/353317561\\_Information\\_and\\_Communication\\_Technologies\\_in\\_the\\_Pre-School\\_Period](https://www.researchgate.net/publication/353317561_Information_and_Communication_Technologies_in_the_Pre-School_Period)
57. Lokhvytska L.V., Andriushchenko T.K., Martovytska N.V., Joniliene M. THE IMPORTANCE OF ICT IN SENIOR PRESCHOOLERS' MORAL EDUCATION. *ITLT*. 2022, 89 (3), 1-15. URL: <https://doi.org/10.33407/itlt.v89i3.4715>
58. Mishra P. K., Joseph A. EARLY CHILDHOOD CARE & EDUCATION: AN ICT PERSPECTIVE. *Information Technologies and Learning Tools*, 2012. 27(1). URL: <https://doi.org/10.33407/itlt.v27i1.565>
59. Nazarenko H.A., Andriushchenko T.K. INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES AS AN INSTRUMENT FOR PRESCHOOL EDUCATION QUALITY IMPROVEMENT. *ITLT*. 2019, 69 (1), 21-36. URL: <https://doi.org/10.33407/itlt.v69i1.2688>
60. Nikolaesku I.O., Stepanova N.M., Solovei Y.O. Implementation of distance learning special course 'monitoring of education quality: state control in management of preschool education institutions', *Information Technologies and Learning Tools*, 2020, 80(6), pp. 91–112. URL: [https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/3739?utm\\_source=chatgpt.com](https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/3739?utm_source=chatgpt.com)
61. Nirmala R., Yi Y., Manya B. Early Childhood Care and Education. Landscape review 2010–2022. Unesco, 2024. 107 p. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000389380?posInSet=4&queryId=2bc51446-140a-4722-8a97-c2357b32fa9d>
62. Ruijia Z., Wenling L. and Xuemei Z. The impact of Information and Communication Technology (ICT) on learning outcomes in early childhood and primary education: a meta-analysis of moderating factors. *Front. Psychol.* (2025). doi: 10.3389/fpsyg.2025.1540169 URL:

[https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2025.1540169/full?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2025.1540169/full?utm_source=chatgpt.com)

63. The role and potential of ICT in early childhood education. A review of New Zealand and international literature. 2004. 107 p. URL: [https://www.nzcer.org.nz/sites/default/files/downloads/ictinecefinal.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.nzcer.org.nz/sites/default/files/downloads/ictinecefinal.pdf?utm_source=chatgpt.com)
64. Tsukanova N., Kanosa N., Hordiichuk M., Popovych O., Kotelianets N. The transformation of the training of preschool educators in the digital age. Amazonia Investiga, 2023. 12(72), 31-44. URL: <https://doi.org/10.34069/AI/2023.72.12.3>