

**Черкаський національний університет імені  
Богдана Хмельницького**

**Валерія ШИНКАРЬОВА**

**Технологія підготовки  
майбутніх вихователів  
до формування цифрової  
грамотності дітей старшого  
дошкільного віку**

**МОНОГРАФІЯ**

**Черкаси  
2024**

УДК 378.018.8.011.3-051:373.2

*Рекомендовано до друку Вченою радою  
Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького  
(протокол № 8 від 05.03.2024 року)*

**Рецензенти:**

**НАЗАРЕНКО Галина Анатоліївна**, доктор педагогічних наук, професор, проректор з науково-методичної роботи КНЗ «Черкаський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних працівників Черкаської обласної ради»;

**ПАНЧЕНКО Оксана Олександрівна**, доктор філософії, старший викладач кафедри дошкільної та спеціальної освіти Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького;

**ЧИЧУК Антоніна Петрівна**, доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри педагогіки, психології, початкової, дошкільної освіти та управління закладами освіти Закарпатського угорського інституту ім. Ференца Ракоці II.

**Шинкарьова В. С.** Технологія підготовки майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності дітей старшого дошкільного віку : монографія. Видавець ФОП Гордієнко Є.І., 2024. 190 с.

**ISBN 978-966-9730-64-4**

У монографії висвітлено теоретико-методологічні та методичні основи підготовки студентів за спеціальністю 012 «Дошкільна освіта» до формування цифрової грамотності старших дошкільників у майбутній професійній діяльності. На засадах системного, технологічного, компетентнісного та суб'єктного підходів розроблено технологію підготовки майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності дітей старшого дошкільного віку та визначено педагогічні умови підвищення ефективності означеного процесу.

Для науковців, викладачів, студентів педагогічних закладів вищої освіти, педагогічних працівників закладів дошкільної освіти, науково-педагогічних працівників інститутів післядипломної педагогічної освіти.

**ISBN 978-966-9730-64-4**

**УДК 378.018.8.011.3-051:373.2  
© Шинкарьова В. С., 2024**

## ЗМІСТ

<b>Передмова</b> .....	4
<b>Розділ I. Теоретичні основи проблеми підготовки студентів до формування цифрової грамотності дошкільників у майбутній професійній діяльності</b> .....	7
1.1. Термінологічне поле сфери цифрового суспільства: «цифрові технології», «цифрова компетентність» та «цифрова грамотність».....	7
1.2. Зміст і структура поняття «готовність до формування цифрової грамотності старших дошкільників».....	23
<i>Список використаних джерел до розділу I</i> .....	28
<b>Розділ II. Емпіричний аналіз стану підготовки студентів вітчизняних і зарубіжних закладів вищої освіти до формування цифрової грамотності дітей старшого дошкільного віку</b> .....	36
2.1 Прогресивні ідеї професійної підготовки майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності дошкільників у зарубіжних країнах.....	36
2.2. Дослідження сучасного стану професійної підготовки майбутніх педагогів до формування цифрової грамотності дошкільників у вітчизняних закладах вищої освіти.....	55
<i>Список використаних джерел до розділу II</i> .....	70
<b>Розділ III. Технологія підготовки майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти до формування цифрової грамотності старших дошкільників</b> .....	76
3.1. Концептуальні засади авторської технології.....	76
3.2. Модель авторської технології підготовки майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти до формування цифрової грамотності старших дошкільників.....	87
3.3. Педагогічні умови підвищення ефективності підготовки майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності дітей старшого дошкільного віку.....	108
3.4. Діагностика рівнів готовності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників.....	123
<i>Список використаних джерел до розділу III</i> .....	173
<b>Післямова</b> .....	183

## ПЕРЕДМОВА

Упровадження цифрових технологій у всі сфери суспільного життя є основою сталого економічного, освітнього, культурного розвитку, підвищення конкурентоспроможності та рівня життя громадян більшості країн світу. Нині в Україні, як і в інших технологічно розвинених державах, поступово, але невпинно формується цифрове суспільство, яке використовує цифрові технології як для досягнення спільних економічних, соціальних та громадських цілей, так і для реалізації власних потреб самореалізації кожної людини на роботі, під час навчання та дозвілля.

Невпинний розвиток цифрового середовища сучасного суспільства зумовлює необхідність цифрової грамотності кожної людини, яка має бути спроможною використовувати цифрові ресурси для оперативного прийняття рішень у професійній діяльності, забезпечення особистого розвитку, задоволення особистих потреб та досягнення успіху у життєдіяльності в цифровому суспільстві.

Наша держава за останнє десятиліття зробила суттєві кроки щодо імплементації основних міжнародних документів з питань інтеграції цифрових технологій у всі сфери суспільного життя. У «Стратегії розвитку інформаційного суспільства в Україні», «Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки», Українській цифровій стратегії «Цифрова адженда України 2020», Економічній Стратегії «Україна 2030Е – країна з розвинутою цифровою економікою» та інших нормативних актах на законодавчому рівні закріплено важливе завдання формування цифрової грамотності громадян як нагальної необхідності підготовки їх до повноцінного життя та результативної діяльності у цифровому світі.

Сучасні діти перебувають у відкритому цифровому соціально-інформаційному просторі, який має як позитивні, так і негативні впливи. Цифрові гаджети від народження є реаліями життя дітей дошкільного віку, які з допомогою дорослих або навіть самостійно поступово опановують ці пристрої. Процес освоєння цифрової техніки та цифрових технологій повинен відбуватись без шкоди фізичному й психічному здоров'ю дитини. Саме тому вихователь закладу дошкільної освіти має володіти методикою навчання дітей безпечному користуванню цифровими пристроями та технологіями із дотриманням санітарних вимог, урахуванням вікових та

індивідуально-психологічних особливостей дошкільників. Закономірно, що до реалізації цього завдання має бути готовим не лише діючий, а й майбутній вихователь, тому виникає необхідність удосконалення теоретичної і практичної підготовки з означених питань здобувачів вищої освіти за спеціальністю «Дошкільна освіта».

Актуальність обраної для дослідження проблеми посилюється положеннями «Концепції розвитку цифрових компетентностей» (2013 р.), «Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2021-2031 роки» (2021 р.), «Рамки цифрових компетентностей для громадян» (2021 р.), «Рамки цифрової компетентності педагогічних й науково-педагогічних працівників» (2021 р.), Базового компоненту дошкільної освіти (2021 р.), Професійного стандарту «Вихователь закладу дошкільної освіти» (2021 р.), у яких окреслено завдання формування цифрової грамотності здобувачів освіти усіх рівнів, підвищення якості вітчизняної вищої освіти з урахуванням цифрових трансформацій, орієнтації на найвищі європейські досягнення та практики цифрової освіти.

Проблема формування цифрової грамотності особистості сьогодні знаходиться у центрі уваги наукової спільноти. Вчені спрямовують зусилля на дослідження сутності та структури різних видів цифрової грамотності: інформаційної грамотності (В. Березан, Л. Ващенко, Л. Горбунова, М. Коропатник, М. Осюхіна, О. Радзієвська, Н. Сороко, С. Терепищій та ін.); комп'ютерної грамотності (В. Антонюк, Л. Борян, С. Дяченко, О. Ємчик, О. Кивлюк, Т. Павлик, І. Шкирта, О. Чекан та ін.); медіаграмотності (І. Кузьма, О. Качура, С. Василюк, О. Янкович та ін.).

Окремі аспекти поняття цифрової грамотності особистості розглянуто у наукових роботах О. Бречка, І. Бородкіної, Л. Гаврілової, М. Князевої, І. Малицької, А. Мартін, С. Мерфі, Е. Харгітай.

Підґрунтям для розв'язання проблеми підготовки майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності дошкільників стали наукові праці, у яких висвітлюються сучасні тенденції вищої освіти, філософські та методологічні основи професійної підготовки майбутніх фахівців (В. Андрущенко, І. Зязюн, О. Дубасенюк, М. Євтух, В. Кремень, Л. Лук'янова, С. Сисоєва, Л. Хоружа та ін.), порушуються питання цифровізації вищої школи (В. Биков, О. Спирін, О. Пінчук, Л. Гриневиц та ін.), технологізації освітньої діяльності, особливостей реалізації традиційних та інноваційних

технологій у закладі вищої освіти (І. Дичківська, С. Карпенчук, Н. Наволокова, О. Пехота, В. Стрельников та ін.).

Загальнотеоретичну характеристику феномену підготовки здобувачів вищої освіти до майбутньої професійної діяльності висвітлено у дослідженнях Л. Березовської, М. Васильєвої, Т. Танько, О. Цюняк та ін.; поняття та компоненти професійної готовності майбутніх педагогів конкретизовано у наукових доробках С. Бурчак, С. Гаркуши, С. Литвиненко, М. Марко, В. Поліщук.

Певний потенціал для осмислення сутності порушеної нами проблеми представляють наукові праці з питань використання цифрових технологій у професійній підготовці майбутніх вихователів (К. Віттенберг), засобів медіа-освітніх технологій (Б. Семчук), методики підготовки здобувачів вищої освіти до проектування розвивального середовища засобами Smart-технологій (Г. Іванюк), підготовки до формування основ комп'ютерної грамотності старших дошкільників (С. Дяченко), до застосування у майбутній професійній діяльності мультимедійних засобів навчання, використання комп'ютерних ігор у педагогічному процесі закладів дошкільної освіти (Т. Павлюк), комп'ютерних технологій в організації пізнавальної діяльності дітей дошкільного віку (І. Мардарова) та інформаційно-комунікаційних технологій як засобу формування природничо-дослідницьких умінь дошкільників (О. Панченко).

У наукових роботах останніх років висвітлено низку питань з дошкільної педагогіки, дотичних до проблеми дослідження, зокрема: особливості процесу формування основ комп'ютерної грамотності дітей старшого дошкільного віку (Т. Павлик), методика проведення інтерактивних вправ у навчанні дошкільників (Н. Миськова), методичні аспекти використання комп'ютерних ігор для розвитку логічного мислення дошкільників (Є. Ковтунович), технологія формування медіаграмотності старших дошкільників (І. Кузьма), особливості створення у закладі дошкільної освіти комп'ютерно-розвивального середовища (С. Семчук).

Не применшуючи значущість названих наукових праць, все ж слід зазначити, що попри наявність різнопланової тематики сучасних досліджень, дотичних до порушеної проблеми, у науковому дискурсі висвітлено лише окремі аспекти обраної для дослідження теми, бракує цілісного погляду на сутність, компонентний склад та основні шляхи підвищення ефективності підготовки майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності дошкільників. При цьому аналіз

освітньо-професійних програм підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальністю 012 «Дошкільна освіта», а також досвіду організації цифрової освіти студентів засвідчив, що традиційна система вищої педагогічної освіти недостатньо зорієнтована на підготовку майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності дітей старшого дошкільного віку, що підтверджує актуальність наукового осмислення проблеми підготовки майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти до формування цифрової грамотності старших дошкільників.

Пропонована монографія є узагальненим підсумком здійсненого дослідження й містить три розділи: «Теоретичні основи проблеми підготовки студентів до формування цифрової грамотності дошкільників у майбутній професійній діяльності», «Емпіричний аналіз стану підготовки студентів вітчизняних і зарубіжних закладів вищої освіти до формування цифрової грамотності дітей старшого дошкільного віку», «Технологія підготовки майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти до формування цифрової грамотності старших дошкільників».

У першому розділі проаналізовано зміст термінів у галузі цифровізації суспільного життя, зокрема, понять «цифрові технології», «цифрова компетентність» та «цифрова грамотність»; висвітлено зміст і структуру базової дефініції дослідження – «готовність до формування цифрової грамотності старших дошкільників».

У другому розділі подано результати емпіричної розвідки сучасного стану професійної підготовки майбутніх педагогів до формування цифрової грамотності дошкільників у вітчизняних закладах вищої освіти та окреслено перспективні ідеї професійної підготовки майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності дошкільників у зарубіжних країнах, які доцільно використовувати у закладах вищої освіти України.

У третьому розділі представлено концептуальні засади та модель авторської технології підготовки майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти до формування цифрової грамотності старших дошкільників, висвітлено педагогічні умови підвищення ефективності досліджуваного процесу та методику діагностики рівнів готовності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників.

## Розділ I. Теоретичні основи проблеми підготовки студентів до формування цифрової грамотності дошкільників у майбутній професійній діяльності

### 1.1. Термінологічне поле сфери цифрового суспільства: «цифрові технології», «цифрова компетентність» та «цифрова грамотність»

Характерною ознакою розвитку провідних держав світу сьогодні є *цифровізація* (англійською – digitalization) як процес впровадження цифрових технологій в усі сфери суспільного життя [1].

Здійснений нами аналіз джерельної бази [2; 3; 4; 5; 6; 7; 8] дає підстави для висновку, що питання цифровізації суспільного життя як глобальна мета подальшого розвитку людства нині знаходяться у центрі уваги наукової спільноти. Зокрема, у працях учених розглядається сутність та особливості використання різних *видів* нових технологій:

- *інформаційних технологій* – комплексу методів, способів і засобів, які забезпечують зберігання, обробку, передавання та відображення даних/інформації та які орієнтовані на підвищення ефективності та продуктивності діяльності [2, С.49];

- *комп'ютерних технологій*, які забезпечують зберігання, передачу, обробку, захист та відтворення інформації за допомогою комп'ютерів [3. С.10];

- *телекомунікаційних технологій* – сукупності засобів, що дозволяють транслювати інформацію на відстані з використанням електронних, електромагнітних, мережевих каналів зв'язку [4];

- *інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ)* як комплексу розподілених інформаційних ресурсів, комп'ютерних мереж, програмного забезпечення, засобів комунікацій (мережних, телекомунікацій, медіа-трансляцій тощо), який забезпечує процеси комунікації та обміну інформацією; як сукупності методів, засобів і прийомів, що використовуються для розробки інформатичних систем та побудови комунікаційних мереж, а також технології опрацювання даних, відомостей і повідомлень для формалізації та розв'язування задач у певних предметних галузях з використанням таких систем і мереж [5, С.28];

- *мережних технологій* – сукупності методів, програмно-технічних засобів та ІКТ, що застосовуються з метою опрацювання,



зберігання, розповсюдження інформації для користувачів в мережах (локальних чи глобальних) [6];

- *ВЕБ-технологій, або Інтернет-технологій* як комплексу технічних, комунікаційних, програмних методів вирішення завдань організації спільної діяльності користувачів із застосуванням мережі Інтернет. [7];

- *цифрових технологій*, які забезпечують створення, перегляд, розповсюдження, модифікацію, зберігання, пошук, передачу та отримання інформації в електронному вигляді у *цифровій формі*, наприклад, персональні комп'ютери та пристрої (настільний ПК, ноутбук, нетбук, планшетний комп'ютер, смартфони, ігрові консолі, медіаплеєри, зчитувачі електронних книг тощо), цифрове телебачення, роботи [8].

Аналізуючи спільні риси та відмінності названих вище технологій, можемо зазначити, що всі вони характеризуються *електронною формою представлення інформації*, яка у Законі України «Про електронну комерцію» визначається як спосіб створення, запису, передачі або збереження інформації у *цифровій* чи іншій нематеріальній (неаналоговій) формі за допомогою електронних, магнітних, електромагнітних, оптичних або інших засобів, здатних до відтворення, передачі чи зберігання інформації [9].

У цьому контексті всі названі вище технології можна класифікувати як *цифрові*. Щоправда, на відміну від комп'ютерних, телекомунікаційних, мережних та ВЕБ- або Інтернет-технологій, які є суто цифровими, – інформаційні та інформаційно-комунікаційні технології можуть бути як цифровими, так і не цифровими (у випадку, коли вони характеризуються *аналоговою* формою представлення інформації, наприклад, у друкованих засобах масової інформації).

Саме тому, бажаючи наголосити, що інформаційна технологія є цифровою (тобто створення, запис, передача або збереження інформації відбувається у *цифровій формі*) дослідники використовують поняття «*інформаційно-цифрова технологія*» [5, С.28].

За спостереженнями В. Бикова, у європейському просторі нині перевага надається термінам «цифрова технологія» та «цифрова компетентність», оскільки вони краще характеризують необмежені

можливості «цифрового» для повного, точного і швидкого відображення світу [10].

Аналогічної думки дотримується і Л. Гриневич, яка дослідила, що весь період розвитку інформаційного суспільства, цифровізації освіти та економіки незалежної України термінологія змінювалась у поступовому русі:

- від «основ інформатики» – до «інформатичної освіти»;
- від «нових інформаційних технологій» – до «інформаційно-комунікаційних технологій» та «цифрових технологій»;
- від «інформаційно-комунікаційної компетентності» – до «інформаційно-цифрової компетентності» та «цифрової компетентності» [11, С. 11].

Підсумовуючи зазначене вище, зауважимо, що наведений перелік видів технологій не є вичерпним, оскільки цифровізація суспільного життя характеризується стрімким розвитком і, як наслідок, – появою нових цифрових технологій.

Дослідники особливостей сучасного цифрового суспільства цілком об'єктивно наголошують на найбільш значущих позитивних змінах, зумовлених цифровізацією всіх сфер життя громадян: стрімке поширення використання людьми портативних цифрових пристроїв (мобільних телефонів, смартфонів, планшетів тощо), активний розвиток та поширення електронних платіжних систем та електронної валюти [12]; запровадження цифрового ресурсу «Держава в смартфоні» як комплексу великої кількості адміністративних, освітніх та інших онлайн-сервісів [13].

Невпинний розвиток цифрового середовища сучасного суспільства зумовлює необхідність *цифрової грамотності* кожної людини, яка має бути спроможною керувати інформацією та використовувати цифрові ресурси для оперативного прийняття рішень та досягнення успіху у життєдіяльності в цифровому суспільстві.

Підтримуємо думку В. Іонан про важливість для кожного громадянина цифрової грамотності, яка *сприяє* забезпеченню особистого розвитку та задоволенню особистих потреб, зокрема можливості частіше спілкуватися у зручному форматі, легко знаходити необхідну інформацію, конкурентоспроможності на ринку праці, збільшенню шансів на працевлаштування, а також *створює умови* для безперервного навчання та вдосконалення незалежно від віку людини та *забезпечує* розуміння онлайн-безпеки як способів

захисту свого акаунту та облікових записів від шкоди зловмисників [там само].

За результатами опрацювання наукових джерел досліджено, що на міжнародному рівні поняття «цифрова грамотність» уперше ввів П. Гілстер (P. Gilster), який у 1997 році у своїй монографії «Цифрова грамотність» («Digital literacy») визначив сутність цього поняття [14].

У наступні роки зміст терміну «цифрова грамотність» конкретизувався у деклараціях ЮНЕСКО, зокрема у «Празькій декларації: на шляху до інформаційно грамотного суспільства», 2003 рік [15], Олександрійській декларації інформаційної грамотності та освіти протягом усього життя «Маяки інформаційного суспільства», 2005 рік [16], у Феській декларації ЮНЕСКО з медіа-інформаційної грамотності (Марокко, 2011 рік) [17], «Паризькій декларації медійної та інформаційної грамотності в епоху цифрових технологій», 2014 рік [18], «Сеульській декларації про медійну та інформаційну грамотність для всіх і при загальній участі: захист від дезінформації», 2020 рік [19].

Значна увага різним аспектам вирішення проблеми цифрової грамотності громадян приділена в міжнародних документах Комюніке Європейської Ради «Зміни в освіті і навчанні для цифрової епохи», 2020 рік («Resetting Education and Training for the Digital Age») [20] та Комюніке «Про план цифрової освіти, 2021–2027» (Communication on the Digital Education Plan) [21].

Наша держава за останнє десятиліття зробила суттєві кроки щодо імплементації основних міжнародних документів з питань інтеграції цифрових технологій у всі сфери суспільного життя та на законодавчому рівні закріпила важливе *завдання формування цифрової грамотності громадян* як нагальної необхідності підготовки їх до повноцінного життя та результативної діяльності у цифровому світі.

Так, у «Стратегії розвитку інформаційного суспільства в Україні», прийнятій у 2013 році, зазначається, що цифрові технології детермінують соціально-економічний розвиток та відновлення економіки багатьох держав світу; наголошується на необхідності розвитку в нашій країні інформаційного суспільства, у якому кожна людина може створювати і накопичувати інформацію, мати вільний доступ, користуватися і обмінюватися нею, а також ставиться *завдання забезпечення комп'ютерної та інформаційної грамотності громадян* як умови для можливості повноцінно реалізувати свій

потенціал, здійснювати особистісний розвиток та підвищувати якість життя [22].

У наступному законодавчому акті – «Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки» – з метою прискорення процесів цифрової трансформації в економіці та суспільстві України як умови конкурентоспроможності нашої держави визначено пріоритетні напрями та основні завдання з питань *підвищення рівня цифрової грамотності населення*, ефективності використання цифрових технологій та електронних послуг, безпеки громадян у цифровому середовищі. Зокрема, визначено завдання забезпечення *цифрової освіти* з використанням нових освітніх технологій та цифрових освітніх ресурсів; запровадження програм, спрямованих на *підвищення рівня обізнаності* дітей, підлітків, батьків та педагогічних працівників щодо небезпек дитини у цифровому середовищі; запровадження *досліджень рівня цифрової грамотності* різних груп населення, зокрема учнів, студентів, педагогічних працівників, державних службовців [23].

Зважаючи на важливість проблеми формування *цифрової грамотності* особистості на сучасному етапі розвитку українського суспільства, розглянемо сутність цього феномену.

Передусім, слід зауважити, що термін «грамотність» у другій половині ХХ століття традиційно визначався як вміння читати й писати, а також використовувати мову, щоб читати, писати та розмовляти; як володіння необхідними відомостями з певної галузі, знаннями у певній галузі, справі [24, С.156]. Найчастіше цей термін вживався у наукових і науково-методичних працях педагогічного характеру: «писемна грамотність», «читацька грамотність», «мовленнєва грамотність», «математична грамотність» та ін.

Упродовж становлення інформаційного суспільства, передусім, у США та країнах Європи поступово змінюються погляди на сутність грамотності, яка вже не обмежується навичками читання і писання, а розглядається як здатність людини розуміти різні типи інформації та використовувати їх у побутовому, професійному та громадському житті, що забезпечує можливість бути повноцінним учасником різних сфер суспільного життя – економічної, культурної, соціальної, політичної [25].

У 1997 році у науковий та суспільний обіг уведено термін «*інформаційна грамотність*», який згідно з розробленими у Сполучених Штатах Америки «Стандартами інформаційної

грамотності» трактується як здатність людини визначати обсяги потрібної їй інформації, знаходити доступ до неї, оцінювати інформацію, критично ставитись до її джерела та ефективно використовувати інформацію для досягнення конкретної мети [26].

У цьому ж році, як зазначалось нами вище, американський вчений П. Гілстер (P. Gilster) завершив власне дослідження впливу цифрових (електронних) технологій на якість життя людини в інформаційному суспільстві та видав монографію «Цифрова грамотність» («Digital literacy»), у якій вперше увів у науковий дискурс поняття «цифрова грамотність», визначив його як *здатність розуміти, інтерпретувати та критично оцінювати й використовувати інформацію, отриману за допомогою комп'ютера у різній формі із широкого діапазону джерел та виокремив у структурі цифрової грамотності поняття «медіаграмотності» [14].*

Осмилення процесів цифровізації суспільного життя дало змогу Г. Дженкінсу (H. Jenkins) у співпраці з групою дослідників розробити концепцію «цифрової грамотності», у якій цей термін трактується як *система знань, умінь і навичок взаємодії людини з візуальним контентом та цифровими технологіями, що гарантує якісне та комфортне існування людини в інформаційному середовищі*. За переконаннями вченого, цифрову грамотність не варто розглядати лише з технічної точки зору, у її структурі присутні декілька видів грамотності:

- *комп'ютерна грамотність* як взаємодія людини і комп'ютерних технологій, зокрема, – із програмним забезпеченням;
- *інформаційна грамотність* як здатність групувати, транслювати, зчитувати, зберігати, архівувати та ефективно використовувати інформацію;
- *мережева грамотність*, яка проявляється в активному використанні та постійній інтерактивній взаємодії в інформаційних мережах;
- *грамотність, пов'язана з роботою в соціальних медіа (медіаграмотність)* [27].

На думку Г. Дженкінса, у людини, якій притаманна цифрова грамотність, мають бути сформовані навички трьох типів: навички взаємодії з комп'ютером та іншими цифровими пристроями (hardwareskills), навички роботи з цифровим контентом за допомогою програмного забезпечення (software skills) та універсальні навички роботи з різними цифровими технологіями (meta skills) [там само].

Для розуміння сутності цифрової грамотності важливими є результати дослідження, здійсненого Д. Белшоу (D. Belshaw), який у своїй праці «Основні елементи цифрової грамотності» схарактеризував вісім ключових компонентів, що у своїй сукупності окреслюють зміст цього феномену:

- *культурний компонент* передбачає розуміння цінностей цифрових середовищ, повагу до принципів конфіденційності та захисту інформації, визнання різниці між особистим і професійним користуванням цифровими засобами, дотримання правил поведінки в мережі, культури інтернет-спілкування;

- *когнітивний (пізнавальний) компонент*, який вимагає розуміння ключових понять комп'ютерної грамотності, володіння технологічними навичками, усвідомлення спільних функцій та особливостей цифрових засобів, що дає змогу ефективно користуватись цифровими пристроями, програмними платформами та інтерфейсами;

- *конструктивний компонент*, який передбачає можливість знаходити і створювати мережеві співтовариства за інтересами на основі знання коректного використання цифрового контенту та дотримання авторських прав;

- *комунікативний компонент* забезпечує можливість створення зручних віддалених форм взаємодії з іншими користувачами мережі на основі розуміння особливостей спілкування у цифровому середовищі, усвідомлення сутності понять «вплив», «довіра», «обмін», «ідентичність»;

- *компонент упевненого користування* базується на відчутті людиною себе частиною онлайн-спільноти, розуміння й використання переваг цифрового простору, відповідальності за свої дії у цифровому середовищі;

- *компонент креативності* акцентує увагу на цінності творчості у цифровому просторі, мотивує до опанування нових способів використання цифрових інструментів, технологій та середовищ;

- *критичний компонент* передбачає виокремлення надійних джерел, оцінювання цифрового контенту, інструментів і програм на основі використання аналітичних умінь і навичок;

- *громадянський компонент* базується на вміннях використовувати цифрові середовища для самоорганізації,

взаємодіяти у мережевих соціальних рухах з метою підготовки себе та інших до участі у реальному суспільному житті [28].

У вітчизняному науковому дискурсі осмислення сутності різних видів цифрової грамотності відбувається впродовж двох останніх десятиліть на основі опрацювання результатів досліджень зарубіжних учених.

Так, поняття «*інформаційної грамотності*» висвітлено у працях учених В. Березан, Л. Ващенко, Л. Горбунової, М. Коропатник, М. Осюхіної, О. Радзівської, Н. Сороко, С. Терепищого та інших дослідників, які трактують цей феномен як здатність ефективно та оперативно знаходити інформацію, критично її оцінювати, використовувати та управляти нею для вирішення поточних проблем [29]; вміння та навички ідентифікувати інформацію, здійснювати ефективний пошук інформації, відбирати й аналізувати, орієнтуватися в інформаційних ресурсах, інформаційних потоках та інформаційних системах, володіння технологічними способами організації і зберігання інформації, що представлена на цифрових носіях [30]; здатність людини висловлювати свої інформаційні потреби, знаходити і оцінювати якість інформації, зберігати, ефективно та етично використовувати інформацію, застосовувати для створення й обміну знаннями на основі використання комп'ютерних технологій [31, С.42].

На основі аналізу названих вище наукових джерел можемо зазначити, що зміст інформаційної грамотності, в основному, пов'язується вченими із пошуком, аналізом, оцінкою, використанням, поширенням, зберіганням інформації та набуття людиною на цій основі стану поінформованості та здатності задовольняти особисті інформаційні потреби й ефективно вирішувати власні життєві, освітні, професійні задачі.

Крім розгляду сутності і структури інформаційної грамотності, науковці висвітлюють особливості цього феномену у контексті цифрової нерівності та правових аспектів убезпечення дитини в сучасному інформаційному просторі [32], окреслюють сучасні підходи до розвитку інформаційної грамотності дорослих в умовах неформальної освіти [33].

У наукових доробках останніх років В. Березан, С. Василюк, О. Качури, М. Коропатник, І. Кузьми, С. Терепищого, О. Янкович та інших інформаційна грамотність розглядається у тісному поєднанні з *медіаграмотністю*, яка характеризується знаннями, навичками та

здібностями, що дають змогу критично оцінювати медіаконтент, ефективно та безпечно використовувати цифрові засоби масової інформації, та висвітлюється вченими у контексті освітньої політики [34], вирішення актуальних проблем становлення нової української школи [35], забезпечення успішної професійної підготовки педагогічних працівників закладів вищої освіти [36].

У контексті досліджуваної нами проблеми особливе значення надаємо науковим працям з питань теорії та технології формування *медіаграмотності* дошкільників [37], особливостей здійснення цього процесу в умовах закладу дошкільної освіти [38], педагогічних умов формування медіаграмотності вихователів [39], підготовки студентів до формування медіаграмотності дітей старшого дошкільного віку у майбутній професійній діяльності [40] та розвитку готовності майбутніх вихователів до формування медіаграмотності батьків дошкільників [41].

Вітчизняні вчені В. Антонюк, Л. Борян, С. Дяченко, О. Ємчик, О. Кивлюк, Л. Макаренко, Т. Павлик, І. Шкирта, О. Чекан та інші дослідники зосередили свій науковий пошук на осмисленні сутності поняття *«комп'ютерна грамотність»*, яке розуміється як *сукупність* необхідних людині для життя й діяльності в інформаційному суспільстві *обізнаності* щодо комп'ютерних технологій, *умінь* обчислювати, читати, писати, малювати, шукати інформацію за допомогою комп'ютерів, *навичок* вільного користування комп'ютером як засобом діяльності та знаряддям інтелектуальної праці.

У наукових доробках названих вище вчених комп'ютерна грамотність розглядається як основа інформаційної культури сучасної людини [42]; як компонент професійної компетентності сучасного педагога [43; 44]; висвітлюється в контексті особливостей процесу формування комп'ютерної грамотності студентів [45] та учнів початкових класів [46].

Для нашого дослідження особливу значущість становлять результати наукових розвідок сутності і структури комп'ютерної грамотності дітей дошкільного віку [47], особливостей процесу формування основ комп'ютерної грамотності дітей старшого дошкільного віку [48; 49] та підготовки майбутніх вихователів до формування комп'ютерної грамотності дітей старшого дошкільного віку [50].



Поряд із висвітленими вище видами цифрової грамотності (інформаційною грамотністю, комп'ютерною грамотністю, медіаграмотністю) у наукових роботах зустрічаються терміни «мережева грамотність», «телекомунікаційна грамотність», «Інтернет-грамотність» та «ІКТ-грамотність», які за своїм змістом є синонімічними та *характеризуються* 1) обізнаністю, ставленням і здатністю людей належним чином здійснювати комунікації у цифровій (електронній) формі, щоб уможливити конструктивні соціальні дії [51]; 2) безпечним та ефективним використанням цифрових технологій (інформаційно-комунікаційних, телекомунікаційних, мережних, зокрема – мережі Інтернет), телекомунікацій, медіа-трансляцій, усіх видів аудіо і відео, передачі, мережних функцій управління та моніторингу [2, С.53].

Погоджуємось із думкою О. Бречка про те, що цифрова грамотність забезпечує безпечне та ефективне функціонування людини в сучасному інформаційному суспільстві, де вона почуватиметься більш успішною та прогресивною, спроможною керувати інформацією та використовувати інформаційні бази даних і цифрові ресурси з метою оперативного прийняття рішень на базі цифрового стандарту [52].

Об'єктивні процеси трансформації економіки України від аналогової до цифрової, що відбуваються на виконання Української цифрової стратегії «Цифрова агенда України 2020» [53], збільшення доступності цифрових технологій та ресурсів для всіх верств громадян по всій країні активізувало у наукових колах дослідження феномену *цифрової грамотності* як уміння людини орієнтуватися в цифровому середовищі.

У широкому сенсі експерти трактують цифрову грамотність як здатність людини ефективно та безпечно використовувати сучасні цифрові технології у роботі, під час навчання, у процесі особистісного чи професійного розвитку [13]; як сукупність знань та умінь, які необхідні для безпечного та ефективного використання цифрових ресурсів, інструментів та технологій [54].

Людина, якій притаманна цифрова грамотність:

- вміє використовувати інтернет-послуги для роботи та життя (фіксований та мобільний інтернет, цифрові пристрої, цифрові засоби масової інформації, соціальні мережі, цифрові державні послуги, телемедицину, хмарні технології);

▪ ефективно користується цифровими технологіями для покращення якості свого життя (для пошуку необхідної та корисної інформації використовує цифрові пристрої, функціонал соціальних мереж, фінансові операції, онлайн-покупки, вмiє критично сприймати інформацію);

▪ знає основи безпеки в мережі (захист персональних даних, надійний пароль, легальний контент, культуру поведінки, репутацію, етику, зберігання інформації, створення резервних копій) [54].

Слід зазначити, що українські вчені також активно здійснюють дослідження сутності дотичного до цифрової грамотності феномену – поняття *«цифрова компетентність»*. Упродовж більш як двох десятиліть здійснено значну кількість визначень змісту окремих видів компетентностей (інформаційної компетентності, комп'ютерної компетентності, інформаційно-комунікаційної компетентності, медіакомпетентності, інформаційно-цифрової компетентності), які передбачають здатність використовувати ті чи інші види цифрових технологій.

Результати цих та інших досліджень сприяли чіткому формулюванню змісту поняття «компетентність» у Законі України «Про освіту»: «компетентність – динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність» [55].

На основі офіційного визначення змісту поняття «компетентність», а також за результатами опрацювання наукових праць, присвячених визначенню сутності різних видів компетентностей особистості можемо сформулювати наше розуміння поняття *«цифрова компетентність»*: *це динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, особистісних якостей, що визначає здатність особистості впевнено та ґрунтовно користуватися засобами цифрових технологій для управління інформацією, комунікації, співпраці, створення та поширення цифрового контенту, вирішення поставлених завдань та розв'язання проблем у сферах освіти, дозвілля, особистого життя, професійній та громадській діяльності* [55; 2, С.109; 56]

Здійснений нами аналіз основних підходів вітчизняних і зарубіжних учених дає підстави стверджувати, що на сьогодні немає одностайної думки щодо співвідношення понять «цифрова грамотність» та «цифрова компетентність».

Окрема група дослідників дотримується позиції, що *цифрова компетентність* – це значно ширше поняття, ніж *цифрова грамотність*. До прикладу, науковці Л. Гаврилова та Я. Топольник під час порівняльного аналізу сутності понять «цифрової культури», «цифрової грамотності» та «цифрової компетентності» наголошують, що останнє поняття є узагальнюючим для двох попередніх, оскільки «сформована цифрова компетентність вміщує і цифрову грамотність, і цифрову культуру». Натомість цифрова грамотність, за переконаннями цих учених, «вказує передусім на досконале користування електронними засобами, на сформованість умінь і навичок роботи з «цифрою» [57, С.9-10].

Інша група науковців є представниками протилежної думки та наголошують, що *цифрова грамотність* є більш складним і ширшим поняттям, ніж *цифрова компетентність*. Так, зарубіжний учений А. Мартін (А. Martin) зазначає, що цифрова компетентність є першим етапом у процесі формування у людини цифрової грамотності [51]. Такий висновок повністю співпадає із результатами дослідження вченого Е. Харгітай (Е. Hargittai), який розглядає цифрову компетентність як структурний компонент цифрової грамотності, поряд із такими двома складовими, як «цифрове використання» та «цифрова трансформація» [58].

Цю позицію підтримують вітчизняні дослідники І. Бородкіна та Г. Бородкін, які окреслюють такі складові цифрової грамотності: цифрове споживання, цифрові компетентності та цифрова безпека [59, С.397].

На нашу думку, *поняття «цифрова грамотність» і «цифрова компетентність» є взаємопов'язаними, але різних смислових порядків*. Наведемо міркування, на підставі яких зроблений такий висновок.

Так, у «Національній доповіді про стан і перспективи розвитку освіти в Україні», підготовленій Національною академією педагогічних наук України до 30-річчя незалежності нашої держави, зазначається, що розроблені вітчизняними вченими «Рамки цифрових компетентностей громадян України» є *інструментом*, спрямованим на підвищення рівня цифрової грамотності [60]. Іншими словами, *набуття цифрових компетентностей сприяє підвищенню рівня цифрової грамотності людини*.

Аналогічної думки дотримується І. Малицька, яка наголошує, що «*досягти підвищення рівня цифрової грамотності, впевненості у*

використанні нових цифрових інструментів і платформ вчителям *допомагає підвищення рівня цифрової компетентності*» [61, С.37].

На нашу думку, співвідношення взаємопов'язаних понять *«цифрова компетентність»* та *«цифрова грамотність»* на підставі зазначеного вище можна схарактеризувати таким чином: опанування цифровими компетентностями забезпечує певний рівень цифрової грамотності; набуття цифрових компетентностей сприяє підвищенню рівня цифрової грамотності особистості; володіти цифровими компетентностями – означає бути грамотним у цифровому світі; як результат опанування особистістю цифровими компетентностями, цифрова грамотність забезпечує якісну життєдіяльність людини у цифровому суспільстві.

*Отже, цифрова грамотність особистості – це результат процесу опанування та набуття різних видів цифрових компетентностей, який уможливорює якісне і безпечне життя людини у цифровому середовищі сучасного суспільства.*

На виконання *«Концепції розвитку цифрових компетентностей»* (2021) [62], яка визначила пріоритетні напрями та основні завдання щодо розвитку цифрових навичок та цифрових компетентностей задля підвищення рівня цифрової грамотності населення в умовах розвитку цифрової економіки та цифрового суспільства, в Україні розроблені Рамка цифрових компетентностей для громадян [63] та Рамка цифрової компетентності педагогічних й науково-педагогічних працівників [64].

Названі документи містять опис складових цифрової компетентності, вимог до рівня володіння цифровими навичками та цифровими компетентностями та дозволяють громадянам *«зрозуміти, що означає поняття «цифрова грамотність» з огляду на глобалізаційні процеси та розвиток технологій»* [2, С.94].

Рамки цифрових компетентностей є інструментом для розроблення програм формування цифрової грамотності різних категорій громадян, оцінювання та самооцінювання рівнів сформованості кожної цифрової компетентності окремо і цифрової грамотності – загалом, а також надають можливість визначити, які цифрові компетентності варто опанувати, щоб покращити рівень власної цифрової грамотності.

Скористаємось змістом Рамок цифрових компетентностей для визначення змісту понять *«цифрова грамотність майбутнього*

вихователя» (здобувача вищої освіти) та «цифрова грамотність старшого дошкільника».

Результати опрацювання змісту «Стандарту вищої освіти за спеціальністю 012 «Дошкільна освіта» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти [65] засвідчили відсутність прямих вимог щодо необхідності розвитку у майбутніх вихователів цифрової грамотності та окремих видів цифрових компетентностей, що на нашу думку, не стимулює організацію якісної цифрової освіти студентів у відповідності до сучасних вимог. Опосередковано про окремі складові цифрової грамотності може йти мова у змісті деяких загальних компетентностей: КЗ-7 (здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями), КЗ-8 (здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях) та КЗ-9 (здійснення безпечної діяльності), а також у змісті спеціальних (фахових компетентностей): КС-18 (здатність знаходити, опрацьовувати потрібну освітню інформацію та застосовувати її в роботі з дітьми, батьками), КС-19 (здатність до комунікативної взаємодії з дітьми, батьками, колегами) та КС-20 (здатність до самоосвіти, саморозвитку, до безперервності в освіті для постійного поглиблення загальноосвітньої та фахової підготовки, перетворення набуття освіти в процес, який триває впродовж усього життя людини). Можна також передбачити можливість організації цифрової освіти студентів задля досягнення окремих програмних результатів навчання: ПР-18 (володіти технологіями організації розвивального предметно-ігрового, природно-екологічного, пізнавального, мовленнєвого середовища в різних групах раннього і дошкільного віку) та ПР-22 (дотримуватись умов безпеки життєдіяльності дітей раннього і дошкільного віку) [там само].

За таких умов зміст підготовки майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників будемо визначати з урахуванням Професійного стандарту «Вихователь закладу дошкільної освіти», у якому зазначається, що для реалізації трудової функції «Професійний розвиток і самовдосконалення» педагог (майбутній педагог) має володіти інформаційно-комунікаційною компетентністю, яка передбачає: здатність орієнтуватись в інформаційному просторі; здатність ефективно використовувати інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) та електронні освітні ресурси у професійній діяльності; здатність дотримуватись правил безпечної поведінки у цифровому середовищі [66].

Крім цього, скористаємось Рамкою цифрової компетентності педагогічних й науково-педагогічних працівників, яка для формування та розвитку цифрової грамотності рекомендує опанувати 21 цифрову компетентність, розподілених у 5 сфер, назви яких інтерпретуємо згідно з досліджуваною нами проблемою:

- вихователь у цифровому суспільстві;
- професійний розвиток у цифровому середовищі;
- використання та аналіз цифрових освітніх ресурсів для дошкільної освіти;
- навчання старших дошкільників із використанням цифрових технологій;
- розвиток цифрової компетентності старших дошкільників працівників [64].

Ураховуючи зазначене, а також на основі нашого розуміння термінів «цифрова компетентність» та «цифрова грамотність» можемо сформулювати зміст поняття *«цифрова грамотність майбутнього вихователя»* – це результат опанування здобувачем вищої освіти цифровими компетентностями, які уможливають впевнене й ефективно використання цифрових технологій у навчанні за спеціальністю та у майбутній професійній діяльності, а також забезпечать якісну та безпечну життєдіяльність у цифровому суспільстві.

З метою визначення поняття «цифрова грамотність старшого дошкільника» звернемося передусім до Базового компоненту дошкільної освіти. У варіативному складнику цього Державного стандарту дошкільної освіти передбачається реалізація вихователями освітнього напрямку «Дитина в сенсорно-пізнавальному просторі. Комп'ютерна грамота». Ретельне вивчення змісту цієї варіативної компоненти дає підстави стверджувати, що хоча у назві йдеться лише про комп'ютерну грамотність, – насправді розглядаються питання, які сприятимуть формуванню й інших видів цифрової грамотності (інформаційної грамотності та медіаграмотності) [67].

Реалізація цього варіативного компонента спрямовується на формування *цифрової компетентності дошкільника*, яка визначається розробниками стандарту як *«здатність використовувати інформаційно-комунікаційні та цифрові технології для задоволення власних індивідуальних потреб і розв'язання освітніх, ігрових завдань на основі набутих елементарних знань, вмінь, позитивного ставлення до комп'ютерної та цифрової техніки»* [там

само, С. 26]. Це визначення, на нашу думку, є цілком прийнятним за умови додавання положення про знання *правил безпечної поведінки у цифровому середовищі* (у самому змісті цього складника йдеться про *«знання правил інформаційного світу та вміння захистити себе від різних інформаційних загроз»* [там само, С. 26-27]).

У відповідності до доповненого трактування терміну «цифрова компетентність дошкільника» можемо визначити базове поняття нашого дослідження таким чином: *«цифрова грамотність старшого дошкільника – це результат опанування відповідних його віковим особливостям засобів цифрових технологій (комп'ютерних, інформаційних, мережевих), які забезпечать успішне виконання навчальної та ігрової діяльності у співпраці та взаємодії з іншими дітьми, комфортне та безпечне поводження у цифровому середовищі»*.

## **1.2. Зміст і структура поняття «готовність до формування цифрової грамотності старших дошкільників»**

Здійснене нами осмислення змісту ключових термінів, які стосуються сфери цифровізації та цифрової освіти, дає можливість перейти до розгляду сутності понять «*підготовка*» та «*готовність*» у контексті досліджуваної нами проблеми.

Вважаємо за доцільне наголосити, що ми розглядаємо підготовку майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників як складову загальної професійної підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальністю «Дошкільна освіта», а тому корисними для нашого дослідження є наукові праці, у яких висвітлюються сучасні тенденції вищої освіти, філософські та методологічні основи професійної підготовки майбутніх фахівців (В. Андрущенко [68], І. Зязюн [69], О. Дубасенюк [70], М. Євтух [71], В. Кремень [72], Л. Лук'янова [73], С. Сисоєва [74], Л. Хоружа [75] та ін.).

Значний потенціал для осмислення сутності понять «*підготовка*» та «*готовність*» у контексті порушеної нами проблеми представляють також наукові праці з питань використання цифрових технологій у професійній підготовці майбутніх вихователів [76; 77], методики підготовки здобувачів вищої освіти до проектування розвивального середовища засобами Smart-технологій [78], до використання у

майбутній професійній діяльності мультимедійних засобів навчання [79], медіа-освітніх технологій [80] та комп'ютерних ігор [81].

Слід зазначити, що у науково-педагогічній літературі присутні два основних підходи до тлумачення поняття «професійна підготовка»:

▪ *підготовка як очікуваний (та отриманий) результат* – «сукупність спеціальних знань, навичок та умінь, якостей, трудового досвіду і норм поведінки, що забезпечують можливість успішної роботи з певної професії» [82];

▪ *підготовка як процес, спрямований на формування готовності* – «система професійного навчання, метою якої є прискорене набуття навичок, необхідних для виконання певної роботи або групи робіт; планомірні, організовані заходи, спрямовані на засвоєння професійних знань, оволодіння вміннями і навичками, формування професійно важливих якостей особистості, що відповідають вимогам професій» [83, С. 676].

Здійснений нами аналіз наукових джерел засвідчив, що переважна більшість дослідників дотримується другого підходу та визначає зміст поняття «*професійна підготовка*» як:

▪ процес формування, удосконалення знань, умінь, навичок, якостей особистості, необхідних для виконання діяльності, здійснюваної в ході навчання, самоосвіти або професійної освіти [84];

▪ систему організаційних і педагогічних заходів, що забезпечують формування в особистості знань, умінь, навичок, професійної готовності та спрямованості [85, С.18];

▪ цілеспрямований, керований процес взаємодії між викладачем та студентом із використанням сучасних інноваційних технологій навчання, під час якого у студентів формуються та вдосконалюються професійні знання, уміння та практичні навички професії, підвищується пізнавальна активність та мотиваційна спрямованість, удосконалюються особистісні якості, необхідні для успішного професійного становлення фахівця [86].

▪ систему організаційних та педагогічних заходів, які забезпечують формування в особистості професійної спрямованості, системи знань, навичок, умінь і професійної готовності, що, в свою чергу, визначається як суб'єктивний стан особистості, яка вважає себе здатною і підготовленою до виконання певної професійної діяльності та прагне її виконати [87, С. 16].



Нам імпонує другий підхід, а тому слідом за С. Бурчак [88], С. Гаркушею [89, С. 199], С. Литвиненко [90], М. Марко [91] та В. Поліщук [92] розглядаємо сутність поняття «професійна підготовка» як процес навчання (формування професійної готовності), а поняття «професійна готовність» – як результат професійної підготовки, який характеризується як:

- інтегративна складна характеристика особистості, що визначається системною сукупністю професійних якостей, необхідних і достатніх для успішної самостійної фахової діяльності [92];

- інтегральне багаторівневе динамічне особистісне утворення, результат професійно-педагогічної підготовки, що відзначається стійкою професійно-педагогічною мотивацією, спрямованістю на особистісно орієнтовану взаємодію з дітьми, усвідомленням суспільного й особистісного значення педагогічної діяльності, глибокими теоретичними і прикладними знаннями її змістової і процесуальної сутності та сформованими педагогічними вміннями, високим творчим потенціалом і здатністю до саморозвитку [90, С.49-56];

- інтегрована якість майбутнього педагога, яка пов'язана з мотиваційною, когнітивною й операційно-діяльнісною сферами особистості [91, С. С.4-5]

- єдність та взаємозв'язок мотиваційно-ціннісного, когнітивного, операційного та рефлексивного компонентів, що характеризують здатність студентів успішно здійснювати майбутню професійну діяльність [88, С.161–164].

На основі опрацювання зазначених вище наукових праць з питань професійної підготовки майбутніх педагогів, а також урахуваючи результати здійсненого нами дослідження сутності цифрової грамотності майбутнього вихователя та старшого дошкільника, можемо окреслити наше розуміння змісту дефініції «*підготовка майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності дошкільників*» – це складова професійної підготовки, спрямована одночасно на розвиток цифрової грамотності здобувача вищої освіти та забезпечення засвоєння ним професійних (фахових) компетентностей, які у своїй сукупності уможливають ефективний та успішний процес формування цифрової грамотності старших дошкільників у майбутній професійній діяльності».

Творче опрацювання вимог Рамки цифрової компетентності педагогічних і науково-педагогічних працівників [64] та опису цифрової компетентності педагогічного працівника, здійсненого колективом дослідників під керівництвом Н. Морзе [93], дає можливість визначити зміст дефініції *«готовність до формування цифрової грамотності дошкільників»*, яку ми розглядаємо як інтегровану якість майбутнього вихователя, що характеризується впевненістю, ефективним та рефлексивним використанням цифрових технологій у навчанні за спеціальністю та у майбутній професійній діяльності, здатністю критично добирати, модифікувати та використовувати цифрові ресурси для організації дошкільної освіти, спроможністю здійснювати педагогічну комунікацію у цифровому середовищі, безперервний розвиток власної цифрової грамотності та формування цифрової грамотності старших дошкільників.

Таким чином, готовність майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності дошкільників, за нашими переконаннями, характеризується усвідомленням цінності цифрової грамотності особистості для ефективної та безпечної життєдіяльності у цифровому суспільстві, впевненістю, ефективним та рефлексивним використанням цифрових технологій у підготовці до майбутньої професійної діяльності, здатністю критично добирати, модифікувати та використовувати цифрові ресурси для організації дошкільної освіти, спроможністю здійснювати педагогічну комунікацію у цифровому середовищі, безперервним розвитком власної цифрової грамотності та здатністю здійснювати процес формування цифрової грамотності старших дошкільників.

З огляду на зазначене, у структурі готовності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності дошкільників виокремлюємо *ціннісно-мотиваційний, когнітивний, операційно-технологічний та рефлексивно-безпековий* компоненти.

На основі творчого використання основних положень розроблених в Україні «Рамки цифрових компетентностей для громадян» [63], «Опису цифрової компетентності педагогічного працівника» [93] та «Рамки цифрової компетентності педагогічних й науково-педагогічних працівників» [64] схарактеризуємо зміст кожного із названих компонентів.

Так, *ціннісно-мотиваційний компонент* готовності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності дошкільників об'єднує *цінності, потреби, мотиви та ставлення* студентів, що

стосуються цифровізації суспільного життя, та передбачає *розуміння* здобувачами вищої освіти *ролі* цифрових ресурсів у житті громадянина та суспільства, *ціннісне ставлення* до розвитку цифрових технологій та цифрової освіти громадян (зокрема – дошкільників), *потребу* у використанні цифрових технологій і ресурсів для підвищення рівня власної цифрової компетентності, опанування майбутньої професії, комунікації та взаємодії з іншими. Сформованість цього компоненту проявляється у *зацікавленому пошуку* та накопиченні цифрових ресурсів для дошкільної освіти, *бажанні* створювати нові цифрові освітні ресурси для майбутньої професійної діяльності, використовувати цифрові технології та цифрові ресурси у дошкільній освіті, а також у *вмотивованості* здійснювати формування цифрової грамотності старших дошкільників [93, С.17].

*Когнітивний компонент* досліджуваного нами феномену характеризується *усвідомленими знаннями* цифрових технологій для підтримки комунікації, взаємодії, творчої співпраці як складових успішної життєдіяльності у цифровому суспільстві; основ функціонування та використання у сфері дошкільної освіти різних цифрових пристроїв, програм та мереж. Для сформованості цього компоненту важливе опанування майбутніми вихователями знань про способи розвитку власної цифрової компетентності, особливостей використання цифрових технологій, ресурсів, мереж для професійної комунікації та співпраці з іншими студентами та викладачами у цифровому середовищі. Для майбутньої професійної діяльності студенти мають також опанувати знання способів вибору, використання та створення цифрових ресурсів для дошкільної освіти; оцінювання їх ефективності та доцільності, відповідності віковим особливостям та потребам старших дошкільників. Надто важливим є знання особливостей інтеграції цифрових технологій у дошкільну освіту, зокрема – у процеси навчання та ігрову діяльність дошкільників, співпраці з майбутніми колегами та взаємодії з батьками дошкільників, а також знання методики формування цифрової грамотності старших дошкільників [64, С.15; 93, С.17].

*Операційно-технологічний компонент* готовності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності дошкільників представлений *вміннями, здатністю та спроможністю* студентів здійснювати діяльність у цифровому середовищі, а також *набутим досвідом* цифрової комунікації та взаємодії. У підготовці до

майбутньої професійної діяльності студенти мають опанувати вміння працювати з цифровими пристроями, технологіями, ресурсами, мобільними засобами комунікації, навчитись застосовувати цифрові технології, пристрої, відкриті ресурси та мережеві сервіси для власних потреб у професійній підготовці та педагогічній комунікації у цифровому середовищі. Надто важливим є вміння знаходити у цифровому просторі необхідну педагогічну інформацію та цифровий контент; добирати, накопичувати, оцінювати, створювати та поширювати цифрові ресурси для організації дошкільної освіти. Цей компонент готовності характеризується також спроможністю застосовувати цифрові технології, мережеві сервіси, програмне забезпечення, цифрові пристрої у процесі реалізації педагогічних методів дошкільної освіти та вирішення професійних проблем, а також здатністю використовувати засоби цифрових технологій (комп'ютерних, інформаційних, мережевих) для формування цифрової грамотності старших дошкільників [93, С.8; 63, С.13]

*Рефлексивно-безпековий компонент* досліджуваного феномену характеризується здатністю студентів орієнтуватись в інформаційно-цифровому просторі, усвідомленням ними правових, етичних та безпекових аспектів використання засобів цифрових технологій. Майбутні вихователі мають здійснювати рефлексію результатів підготовки та самооцінювання рівня власної цифрової компетентності, знати правила безпечної поведінки у цифровому середовищі, бути здатними захистити себе та майбутніх вихованців від можливих небезпек у цифровому середовищі. Для організації якісної цифрової освіти дітей здобувачі вищої освіти повинні усвідомлювати обмеження, ризики та наслідки використання цифрових технологій, бути спроможними аналізувати та критично оцінювати достовірність і надійність цифрових ресурсів та джерел інформації. Сформованість цього компонента готовності передбачає наявність здатності майбутніх вихователів забезпечувати благополуччя дошкільників при користуванні цифровими технологіями, захищати їх від небажаного цифрового контенту, ризиків і загроз для фізичного та психологічного здоров'я дітей. Крім цього, важливою також є здатність у майбутньому навчати старших дошкільників безпечному та відповідальному використанню цифрових пристроїв та технологій, захищати себе від різних інформаційних загроз [64, С. 21; 93, С.7].

Наголосимо, що лише у своїй сукупності *ціннісно-мотиваційний, когнітивний, операційно-технологічний та рефлексивно-безпековий компоненти* забезпечують готовність майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників.

### Список використаних джерел до розділу I

1. Економічна Стратегія «Україна 2030Е — країна з розвинутою цифровою економікою». [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html> Дата звернення: грудень 15, 2021.
2. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті: словник. – К.: ЦП Компринт, 2019. – 134 с.
3. Комп'ютерні технології в освіті : навч. посібн. / Ю. С. Жарких, С. В. Лисоченко, Б. Б. Сусь, О. В. Третяк. – К.: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2012. – 239 с.
4. Телекомунікаційні технології: технічні засоби, функції, використання і розвиток. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://hi-news.pp.ua/tehnka-tehnologyi/7039-telekomunkacyn-tehnologyi-tehnchn-zasobi-funkcyi-vikoristannya-rozvitok.html> Дата звернення: січень 16, 2021.
5. Биков В., Спирін О., Пінчук О. Сучасні завдання цифрової трансформації освіти. *Вісник кафедри ЮНЕСКО «Неперервна професійна освіта XXI століття»*. Випуск 1 (2020). С.27-36 DOI: [https://doi.org/10.35387/ucj.1\(1\).2020.27-36](https://doi.org/10.35387/ucj.1(1).2020.27-36)
6. Вдовичин Т. Я. Використання мережних технологій відкритих систем у навчанні майбутніх бакалаврів інформатики: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.10. Київ, 2017. 290 с.
7. Кільченко А., Середа Х. Базові поняття і терміни веб-технологій / упорядник: Кільченко А.В. – К. : ПТЗН НАПН України, 2014. – 10 с.
8. Vuorikari R., Punie Y., Carretero Gomez S., Van den Brande G.. DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. Update Phase 1: The Conceptual Reference Model. Luxembourg Publication Office of the European Union, 2016. EUR 27948 EN. doi:10.2791/11517/- 44 p.
9. Закон України «Про електронну комерцію» [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/675-19#Text> Дата звернення: січень 18, 2021.
10. Биков В. Ю. , та ін. (2019). Теоретико-методологічні засади інформатизації освіти та практична реалізація інформаційно-комунікаційних технологій в освітній сфері України. Київ, Україна: Компринт. <https://lib.iitta.gov.ua/718652/>
11. Гриневич Л. Формування цифрової компетентності у школі: кадрові виклики і відповіді для України. *Український педагогічний журнал*. 2021. №4. С.11 <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2021-4-6-28>

12. Мерфі С. Думка: Цифрова грамотність – це не лише «як», але й «чому» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://osvita.mediasapiens.ua/material/1757>
13. Іонан В. Цифрова грамотність: що це і навіщо це українцям. *НВ-Бізнес*. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://biz.nv.ua/ukr/experts/cifrova-gramotnist-must-have-dlya-ukrajinciv-50053488.html> Дата звернення: січень 17, 2022.
14. P. Gilster, *Digital Literacy*, New York: Wiley, 1997, 276 p. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.worldcat.org/title/Digital-literacy/oclc/35758248> Дата звернення: грудень 12, 2021.
15. UNESCO. 2003. The Prague Declaration: Towards an Information Literate Society. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://ar.unesco.org/sites/default/files/praguedeclaration.pdf>. Дата звернення: грудень 12, 2021.
16. UNESCO. 2003. The Prague Declaration: Towards an Information Literate Society. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://ar.unesco.org/sites/default/files/praguedeclaration.pdf>. Дата звернення: грудень 12, 2021.
17. UNESCO. 2003. The Prague Declaration: Towards an Information Literate Society. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://ar.unesco.org/sites/default/files/praguedeclaration.pdf>. Дата звернення: грудень 12, 2021.
18. Paris Declaration on Media and Information Literacy in the Digital Era. 2014. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/resources/newsand-in-focus-articles/in-focus-articles/2014/paris-declaration-on-media-and-information-literacy-adopted/> Дата звернення: грудень 12, 2021.
19. Сеульська декларація про медійну та інформаційну грамотність для всіх і при загальній участі: захист від дезінформації. 2020. [Електронний ресурс]. Режим доступу: [https://en.unesco.org/sites/default/files/seoul\\_declaration\\_mil\\_disinfodemic\\_en.pdf](https://en.unesco.org/sites/default/files/seoul_declaration_mil_disinfodemic_en.pdf) Дата звернення: грудень 12, 2021.
20. Resetting Education and Training for the Digital Age. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://resetedu.eu/> Дата звернення: грудень 12, 2021.
21. Communication on the Digital Education Plan.. 2021–2027 [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital/education-action-plan> Дата звернення: грудень 12, 2021.
22. Стратегія розвитку інформаційного суспільства в Україні (2013). [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/386-2013-D1%80/ed20130515#n18> Дата звернення: січень 17, 2022.
23. Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80> Дата звернення: січень 17, 2022.
24. Словник української мови [Текст] : в 11 т. Т. 2 : Г – Ж / ред. : П. П. Доценко, Л. А. Юрчук. – К. : Наукова думка, 1971. – 550 с.

25. Literacy for tomorrow. Confintea V. The Hamburg Declaration on Adult Learning; Agenda for the future. UNESCO. 1997. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://uil.unesco.org/adult-education/confintea/adult-education-hamburg-declaration-agenda-future> Дата звернення: січень 17, 2022.
26. Guidelines, Standards, and Frameworks. ACRL: The Association of College & Research Libraries. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.ala.org/acrl/standards/> Дата звернення: січень 17, 2022.
27. H. Jenkins, R. Purushotma, M. Weigeletal, «*Confronting the Challenges of Participatory Culture: Media Education for the 21st Century*», Foundation Reports on Digital Media and Learning, Cambridge, MA, The MIT Press, London 2009. [https://www.macfound.org/media/article\\_pdfs/jenkins\\_white\\_paper.pdf](https://www.macfound.org/media/article_pdfs/jenkins_white_paper.pdf)
28. D. Belshaw. The Essential elements of digital literacies. 2011. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://digitalliteraci.es/> Дата звернення: грудень 12, 2021.
29. Горбунова Л. Ключові компетенції у транснаціональному освітньому просторі : визначення та імплементація. *Філософія освіти*. 2016. № 2(19). С. 97–117.
30. Сороко Н. Роль інформаційної культури в удосконаленні професійної компетентності вчителів [Електронний ресурс] // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2007 – Т. 4, № 3. – Режим доступу : <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/162>.
31. Осюхіна М. О. Медіа- та інформаційна грамотність як складова сучасних інформаційно-комунікаційних обмінів (національна концепція у контексті світового досвіду). Дисертація ... кандидата наук із соціальних комунікацій (доктора філософії) за спеціальністю 27.00.01 – теорія та історія соціальних комунікацій. - Дніпровський національний університет ім. О. Гончара, Дніпро, 2018.- 319с.
32. Радзівєвська О.Г. Інформаційна грамотність та цифрова нерівність: забезпечення дитини в сучасному інформаційному просторі. *Інформація і право*. 2017. №1. С.92-103 [https://doi.org/10.37750/2616-798.2017.1\(20\).273019](https://doi.org/10.37750/2616-798.2017.1(20).273019)
33. Ващенко Л. (2020). Розвиток інформаційної грамотності дорослих в умовах неформальної освіти. *Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education in Professional Training Methodology Theory Experience Problems*, 17–23. <https://doi.org/10.31652/2412-1142-2020-58-17-23>
34. Терепищій С. О. Медійна й інформаційна грамотність в освітній політиці: стратегії впровадження й оцінювання Культурологічний альманах. Вип. 4, 2022 DOI <https://doi.org/10.31392/cult.alm.2022.4.19>
35. Коропатник М. М. Медійна та інформаційна грамотність – одна із важливих компетентностей, які має формувати нова українська школа: виклики інформаційного суспільства. *Психолого-педагогічні науки*. 2017. № 3 С.99-106
36. Березан В. І., Белова-Олейник Ю. Ю., Ільницька Х. М. Медійна й інформаційна грамотність як чинник успішної професійної підготовки педагогічних працівників закладів вищої освіти. *Академічні візії*. Випуск 19. 2023. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7952214>

37. Кузьма І. І. Формування медіаграмотності дітей старшого дошкільного віку: теорія і технологія : монографія / за наук. ред. проф. Чайки В. М. Тернопіль: Осадча Ю.В., 2019. 188 с.
38. Качура О. Формування медіаграмотності дитини в рамках навчально-виховного процесу дошкільного навчального закладу. *Збірник статей П'ятої міжнародної науково-методичної конференції «Практична медіаграмотність: міжнародний досвід та українські перспективи» (31.03–01.04.2017)* / Упорядн.: В. Іванов, О. Волошенюк. Київ: Центр Вільної Преси, Академія української преси, 2017. С. 111–124.
39. Василюк С. М. Модель формування медіаграмотності педагогічних працівників на базі дошкільного закладу. *Збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції «Медіаосвіта – пріоритетний напрям в освіті XXI століття: проблеми, досягнення і перспективи»*. URL: [http://dnz2.ucoz.ru/load/metodicheskaja\\_kopilka/stattja\\_model\\_formuvannja\\_mediaqramotnosti\\_pedagogichnikh\\_pracivnikov\\_na\\_bazi\\_doshkilnogo\\_zakladu/6-1-0-41](http://dnz2.ucoz.ru/load/metodicheskaja_kopilka/stattja_model_formuvannja_mediaqramotnosti_pedagogichnikh_pracivnikov_na_bazi_doshkilnogo_zakladu/6-1-0-41)
40. Кузьма І. І. Підготовка майбутніх вихователів до формування медіаграмотності дітей старшого дошкільного віку. *Забезпечення якісної підготовки майбутніх фахівців дошкільної освіти в процесі використання сучасних технологій: збірник наукових праць / за заг. ред. проф. Л. В. Зданевич, доц. Л. С. Пісоцької, Н. М. Миськової*. Хмельницький: ХГПА, 2018. С. 164–168.
41. Янкович О. І. Підготовка майбутніх вихователів до формування медіаграмотності батьків дітей дошкільного віку. *Забезпечення якісної підготовки майбутніх бакалаврів дошкільної освіти в процесі використання сучасних технологій: збірник матеріалів науково-практичної конференції (Хмельницький, 2 жовтня 2015 р.)*. Хмельницький, 2015. С. 352–357.
42. Борян Л. О. Комп'ютерна грамотність – основа інформаційної культури сучасної людини. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://mnau.edu.ua/files/faculty/off/kaf-ist/boryan/2012-boryan-kgoiksl.pdf>
43. Антонюк В. Комп'ютерна грамотність як складник професійної компетентності сучасного педагога. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія : Педагогіка. 2009. № 3. С. 72–75.
44. Макаренко Л. Комп'ютерна грамотність як складник професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 ; Нац. пед. ун-т ім. М.П.Драгоманова. Київ, 2007. 22 с.
45. Шкирта І. М. Формування основ комп'ютерної грамотності майбутнього вчителя початкової школи в процесі професійної освіти / І. М. Шкирта, В. Ф. Лазар, Н. В. Базар // Науковий вісник Ужгородського університету : збірник наукових праць; серія: Педагогіка. Соціальна робота / гол. ред. І. Кузьма. – Ужгород : Говерла, 2021. – Вип. 1 (48). – С. 455-459.
46. Кивлюк О. Формування елементів комп'ютерної грамотності молодших школярів : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.09 ; Ін-т педагогіки АПН України. Київ, 2007. 21 с.
47. Ємчик О. Г. Поняття та компоненти комп'ютерної грамотності дітей дошкільного віку. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і*



загальноосвітній школах 2020 р., № 70, Т. 1. С.78-82 DOI <https://doi.org/10.32840/1992-5786.2020.70-1.14>

48. Павлик Т. Формування основ комп'ютерної грамотності дітей старшого дошкільного віку. Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Ушинського. 2011. С. 2-3.

49. Чекан О. Формування інформаційної та комп'ютерної грамотності дітей дошкільного віку. Науковий вісник Мукачівського державного університету. Серія: Педагогіка та психологія. 2017. Вип. 1. С. 144-146.

50. Дяченко С. Підготовка майбутніх вихователів до формування основ комп'ютерної грамотності старших дошкільників : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 ; Луган. нац. ун-т ім. Т.Шевченка. Луганськ, 2009. 20 с.

51. A. Martin, J. Grudziecki, "Concepts and Tools for Digital Literacy Development", *Innovations in Teaching and Learning in Information and Computer Sciences*, vol. 5, no. 4, pp. 246-264, 2006.

52. Бречко О. Фінансова і цифрова грамотність, як базові складові розвитку сучасного інформаційного суспільства / О. Бречко // Регіональні аспекти розвитку продуктивних сил України. - 2019. - Вип. 24. - С. 129-135. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/rarpsu\\_2019\\_24\\_17](http://nbuv.gov.ua/UJRN/rarpsu_2019_24_17)

53. Цифрова адженда України – 2020 (Цифровий порядок денний – 2020). Концептуальні засади. Першочергові сфери, ініціативи, проекти «цифровізації» України до 2020 року. [Електронний ресурс] – 2016. – Режим доступу до ресурсу: <https://ucc.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf>

54. Цифрова грамотність. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://shkolyar.org.ua/stattya/tsyfrova-hramotnist/>

55. Закон України «Про освіту». [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>

56. A. Ferrari, *Digital Competence in Practice: An Analysis of Frameworks*. Luxembourg: Publication office of the EU, 2012. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://jiscdesignstudio.pbworks.com/w/file/fetch/55823162/FinalCSReportPDFPARAWEB.pdf>.

57. Гаврілова Л. Г. Цифрова культура, цифрова грамотність, цифрова компетентність як сучасні освітні феномени / Л. Г. Гаврілова, Я. В. Топольник // Інформаційні технології і засоби навчання. - 2017. - Т. 61, вип. 5. - С. 1-14. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN\\_2017\\_61\\_5\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN_2017_61_5_3).

58. E. Hargittai, Survey measures of web-oriented digital literacy, „Social science computer review” 2005, 23(3), 371–379.

59. Бородкіна І.Л., Бородкін Г.О. Цифрова грамотність як фактор реформування вищої школи. *Молодий вчений*. 2017 № 8 (48). С. 395-399.

60. Національна доповідь про стан і перспективи розвитку освіти в Україні: монографія / Нац. акад. пед. наук України; [редкол.: В. Г. Кремень (голова), В. І. Луговий (заст. голови), О. М.Топузов (заст. голови)] ; за заг. ред. В. Г. Кременя. - Київ : КОНВІ ПРИНТ, 2021. - 384 с. С.132. DOI: <https://doi.org/10.37472/NAES-2021-ua>

61. Малицька І. Д. Розвиток цифрової грамотності вчителів під час воєнного стану (підтримка ЮНЕСКО). *Звітна наукова конференція Інституту*

*цифровізації освіти НАПН України «Цифрова трансформація освіти України в умовах воєнного стану»* : збірник матеріалів, 24 лютого 2023 р., м. Київ / упоряд.: О. П. Пінчук, Н. В. Яська. Київ : ІЦО НАПН України, 2023. 157 с.

62. Концепція розвитку цифрових компетентностей. (2021 <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-%D1%80#n13>)

63. Рамка цифрових компетентностей для громадян [https://thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/news\\_post/2021/3/mintsifra-oprilyudnyue-ramku-tsifrovoi-kompetentnosti-dlya-gromadyan/9A.pdf](https://thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/news_post/2021/3/mintsifra-oprilyudnyue-ramku-tsifrovoi-kompetentnosti-dlya-gromadyan/9A.pdf)

64. Рамка цифрової компетентності педагогічних й науково-педагогічних працівників. [https://osvita.diaa.gov.ua/uploads/0/2629-frame\\_pedagogical.pdf](https://osvita.diaa.gov.ua/uploads/0/2629-frame_pedagogical.pdf)

65. Стандарт вищої освіти за спеціальністю 012 «Дошкільна освіта» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2021/07/28/012-Doshk.osvita-bakalavr.28.07.pdf>

66. Професійний стандарт «Вихователь закладу дошкільної освіти». <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-profesijnogo-standartu-vihovatel-zakladu-doshkilnoyi-osviti>

67. Базовий компонент дошкільної освіти (Державний стандарт дошкільної освіти).

<https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro novu redaktsiyu%20Bazovoho%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf>

68. Андрущенко В. П. Світанок Європи. Проблема формування нового учителя для об'єднаної Європи ХХІ століття. Київ: Знання України, 2015. 1099 с.

69. Зязюн І. (2008). Філософія педагогічної дії. *Монографія*. Черкаси: Вид. від ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 608с.

70. Дубасенюк О. (2011). Професійна педагогічна освіта: методологія. теорія, практика. *Монографія*. Т.1. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 412с.

71. Євтух М. Нісімчук А. Технологія інноваційної педагогічної освіти : монографія / за ред. В. О. Зайчук. Луцьк : Твердиня, 2011. 453 с

72. Кремень В. Г. Філософія людиноцентризму в освітньому просторі. *Філософія людини і освіта : монографія* 3-тє вид. Київ: Леся, 2012. 523 с

73. Лук'янова Л. (2016). Стратегія розвитку педагогічної освіти в Україні: концептуальні положення. Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих НАПН України. Київ: ТОВ «ДКС-Центр», 2016, 43с.

74. Сисоєва С. О. Компетентісно зорієнтована вища освіта: формування наукового тезаурусу. URL :<http://elibrary.kubg.edu.ua/9864/1/Sysoeva%20S.A.%202015.pdf>

75. Хоружа Л. (2007). Компетентнісний підхід в освіті: ретроспективний погляд на розвиток ідеї. *Педагогічна освіта: теорія і практика*. Київ: КМПУ імені Б.Д. Грінченка, 7, 202 с.]

76. Цюняк О.П. (2021). Використання цифрових технологій у професійній підготовці майбутніх педагогів у закладах освіти. *«Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах»*, 75, 128-133.

77. Віттенберг К. (2010). Підготовка майбутніх вихователів засобами інформаційно-комунікаційних технологій до навчання дітей іноземних мов. Автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.04. Херсон, 2010. 19с.
78. Іванюк Г. І. Підготовка майбутніх вихователів до проектування розвивального середовища засобами Smart-технологій / Г. І. Іванюк, Я. В. Матюшинець // Молодий вчений. - 2016. - № 4. - С. 524-529. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv\\_2016\\_4\\_128](http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2016_4_128).
79. Павлюк Т. О. Підготовка майбутніх вихователів до використання мультимедійних засобів навчання в професійній діяльності / Т. О. Павлюк // Наука і освіта. - 2015. - № 9. - С. 143-147. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/NiO\\_2015\\_9\\_30](http://nbuv.gov.ua/UJRN/NiO_2015_9_30).
80. Семчук Б. Підготовка майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти засобами медіа-освітніх технологій / Б. Семчук // Психолого-педагогічні проблеми сільської школи. - 2018. - Вип. 58. - С. 186-193. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ppps\\_2018\\_58\\_25](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ppps_2018_58_25).
81. Павлюк Т. Підготовка майбутніх вихователів до використання комп'ютерних ігор у педагогічному процесі дошкільних навчальних закладів / Т. Павлюк // Нова педагогічна думка. - 2015. - № 2. - С. 97-100. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npd\\_2015\\_2\\_25](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npd_2015_2_25).
82. Гончаренко, С. (2011). Український педагогічний енциклопедичний словник. Видання друге доповнене і виправлене. Рівне: Волинські обереги, 552с.
83. Енциклопедія освіти / гол. ред. В. Г. Кремень. Акад. пед. наук України. Київ : Юрінком Інтер, 2008. 1040 с.
84. Васильєва М. Теоретичні основи деонтологічної підготовки педагога : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / М. Васильєва ; ХДПУ ім. Г. С. Сковороди. – Харків, 2003. – 432 с.
85. Цюняк О. Професійна підготовка майбутніх вчителів початкових класів в умовах цифрової трансформації освіти. *Монографія*. 2021. Івано-Франківськ, Кушнір Г.М. 316 с.
86. Березовська Л. Технології викладання фахових методик дошкільної освіти : навчальний посібник. Івано-Франківськ : НАІР, 2022. 264 с. С.45
87. Танько, Т. (2004). Теорія та практика музично-педагогічної підготовки майбутніх вихователів дошкільних закладів у педагогічних університетах. (Автореф. дис. д-ра пед. наук). Харківський державний педагогічний університет імені Г.С.Сковороди, Харків.
88. Бурчак С.О. Аналіз структури готовності майбутніх учителів початкових класів до розвитку пізнавальних інтересів учнів. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова*. Серія 16. *Творча особистість учителя : проблеми теорії і практики* : зб. наук.праць [ за ред. Н.В. Гузій]. Випуск 8(18). – К. : Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2008.
89. Гаркуша, С. (2013). Поняття та компоненти професійної готовності майбутніх учителів до педагогічної діяльності. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Педагогічні науки*, 110, 198–201.

90. Литвиненко С.А. Теоретико-методичні засади підготовки майбутніх учителів початкових класів до соціально-педагогічної діяльності. *Науковий вісник ПДПУ ім. К.Д.Ушинського*. 2004. Вип. 10-11.
91. Марко М. М. Формування готовності майбутніх учителів початкових класів до застосування навчально-ігрових технологій у професійній діяльності. – Дис.кандидата педагогічних наук (доктора філософії) за спеціальністю. Мукачево, 2018, 269с.
92. Поліщук, В. (2007). Теорія і методика професійної підготовки соціальних педагогів в умовах неперервної освіти. Дис. д-ра псих. наук. Тернопіль, 454с.
93. Опис цифрової компетентності педагогічного працівника: проєкт / ред. Н.Морзе та ін. Відкрите освітнє есередовище сучасного університету. 2019, 1-53. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/oeeemu\\_2019\\_spetsvip](http://nbuv.gov.ua/UJRN/oeeemu_2019_spetsvip). 41.

## **Розділ II. Емпіричний аналіз стану підготовки студентів вітчизняних і зарубіжних закладів вищої освіти до формування цифрової грамотності дітей старшого дошкільного віку**

### **2.1 Прогресивні ідеї професійної підготовки майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності дошкільників у зарубіжних країнах**

Система вищої освіти в Україні постійно розвивається, поступово наближаючись за критерієм якості до Європейської спільноти.

Важливим чинником модернізації української системи вищої освіти є вивчення теорії і практики організації педагогічної освіти провідних країн світу. У контексті досліджуваної проблеми акцентуємо увагу на доцільності вивчення і втілення прогресивних ідей зарубіжних країн щодо формування цифрової компетентності здобувачів вищої освіти, підготовки до використання цифрових технологій у майбутній професійній діяльності.

У цьому підрозділі монографії на основі вивчення структури та особливостей дошкільної освіти, вимог до рівня освіти педагогів дошкільної освіти у США, країнах Європи та Скандинавії окреслимо перспективні ідеї зарубіжного досвіду для організації професійної підготовки студентів до формування цифрової грамотності дітей шостого року життя (старших дошкільників).

На підставі здійсненого аналізу можемо стверджувати, що органи управління освітою зарубіжних країн висувають різні вимоги до рівня кваліфікації, якого повинні досягти майбутні педагоги закладів дошкільної освіти. Так, переважна більшість країн вимагають від майбутніх вихователів отримання ступеню бакалавра, що потребує три або чотири роки навчання. Утім, у Чеській Республіці, Німеччині, Естонії, Франції, Португалії, Словенії, Словаччині, Фінляндії, Ісландії та Хорватії для роботи з дітьми 4-6 років майбутні педагоги мають пройти навчання за магістерською програмою, що переважно триває п'ять років [1, С.111].

Досліджено, що у відповідності до Болонського процесу вища освіта майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти зарубіжних країн відбувається за різними моделями педагогічної освіти:

- у Бельгії, Данії, Німеччині, Словаччині та Туреччині єдиним можливим шляхом отримання вищої освіти є *паралельна* модель, згідно з якою професійний освітній компонент забезпечується з самого початку навчання разом із загальною академічною освітою;

- в Естонії, Іспанії, Франції, Італії, Кіпрі, Люксембурзі та Угорщині реалізується *послідовна* модель педагогічної освіти, за якої здобувачі вищої освіти спочатку проходять навчання за академічними дисциплінами, а потім опановують освітні програми професійних курсів;

- у Болгарії, Ірландії, Польщі, Португалії та Великобританії запроваджена *конкурентна* модель педагогічної освіти: для здобуття вищої освіти доступні як послідовні, так і паралельні освітні траєкторії [там само, С.110].

На основі теоретичного аналізу наукових праць зарубіжних учених можемо констатувати їх активний пошук способів поліпшення якості вищої освіти в умовах суспільних і технологічних змін, зокрема методів і технологій підвищення ефективності підготовки студентів до майбутньої професійної діяльності в умовах цифрового суспільства. У цьому контексті нашу увагу привернули наукові роботи з питань:

- використання інформаційно-комунікаційних технологій, інтерактивного навчання з аудіовізуальною підтримкою [2];
- сприяння успішності опанування студентами STEM-освіти [3; 4];
- заохочення студентів до співпраці та інтерактивної взаємодії у цифровому середовищі за допомогою технології «перевернутого класу» [5];
- підвищення практичної спрямованості освітньої діяльності за допомогою командного коучингу як методу навчання на основі досвіду [6];
- активізація навчання студентів засобами проєктної діяльності [7];
- підвищення якості викладання засобами технології проблемного навчання [8];
- використання цифрового формувального оцінювання у вищій освіті [9];
- реалізації стратегії сприяння академічній самоєфективності студентів у цифровій освіті [10];
- упровадження методів саморегуляції освітньої діяльності студентів у середовищі електронного навчання [11];
- використання навчальних завдань, орієнтованих на освітні потреби студентів, як методу активного саморегульованого навчання [12] та ін.

Не применшуючи наукового і практичного значення окреслених вище праць зарубіжних учених, все ж зосередимо увагу на пошуку тих перспективних ідей, які сприятимуть досягненню мети та вирішенню завдань нашого дослідження.

Усвідомлення важливості належного рівня цифрової компетентності майбутніх вихователів як передумови успішної організації процесу формування цифрової грамотності старших дошкільників, а також необхідності окреслення на державному рівні критеріїв, показників та індикаторів цифрової компетентності здобувачів вищої освіти дає можливість сформулювати *першу прогресивну ідею*, яка на нашу думку, вартує уваги організаторів вищої освіти: *«Чітке визначення пріоритетів цифрової освіти громадян, наявність повноцінного нормативного забезпечення та необхідних інструментів для розроблення закладами вищої освіти власних програм формування цифрової компетентності студентів, оцінювання якості та результативності процесу підготовки здобувачів вищої освіти до використання цифрових технологій у майбутній професійній діяльності»*. Проілюструємо реалізацію цієї ідей у зарубіжних країнах.

Так, зважаючи на позицію Організації Об'єднаних Націй з питань освіти, науки та культури (ЮНЕСКО) щодо критичної важливості цифрових технологій для досягнення цілей прогресивного розвитку людства, Міжнародне товариство технологій в освіті (скорочено англійською – ISTE) наприкінці минулого століття опублікувало спочатку Національні стандарти освітніх технологій (скорочено англійською – NETS), а після понад 20-річного їх використання, дослідження та оновлення у 2021 році запропонувало *Міжнародні стандарти ISTE*, які нині використовуються не лише у США, а і в багатьох країнах світу. Цей 13-сторінковий документ є основою для інновацій у навчанні, викладанні та лідерстві; містить чотири розділи: «Студенти», «Викладачі», «Лідери в галузі освіти» та «Тренери», а також розділ «Обчислювальне (комп'ютерне) мислення». Для кожної цільової групи розроблено профілі, а для кожного профілю – компетенції або дескриптори (всього 31), які забезпечують комплексну дорожню карту для ефективного використання цифрових технологій в освітній діяльності та професійному розвитку [13; 14].

Крім цього, у Сполучених Штатах Америки за результатами положень наукових статей М. Дж. Кехлер (M. J. Koehler), П. Мішра (P. Mishra), В. Кейн (W. Cain), послідовно опублікованих з 2006 року, було розроблено концепцію «Технологічний педагогічний зміст знань» (скорочено англійською – ТРАСК) як основу для освітніх технологій, які нині використовуються в усьому світі [15; 16; 17; 18].

Концепція ТРАСК за підтримки веб-сайту (<http://tpack.org/>), наголошуючи на зв'язках і взаємодії між технологіями, педагогікою та змістом навчання, мотивує вчителів до інтеграції цифрових технологій в освітню практику, пояснює типи знань, які найбільше потрібні для успішної інтеграції цифрових технологій у навчання, висвітлює продуктивні методи цієї інтеграції та слугує інструментом для вимірювання відповідних знань педагогів провідних країн світу, потенційно впливаючи як на їхню початкову підготовку, так і на подальший професійний розвиток [19].

У Європейському Союзі, починаючи з 2005 року, Об'єднаним дослідницьким центром (скорочено англійською – JRS) Європейської Комісії було оголошено стратегію здійснення досліджень під назвою «Learning and Skills for the Digital Era» («Навчання та навички у цифрову еру») з метою створення інструментів для різних категорій спеціалістів щодо використання потенціалу цифрових технологій для заохочення інновацій в освіті та навчанні, формування у громадян нових (цифрових) компетентностей, необхідних для зайнятості, особистого розвитку та соціальної інтеграції [20].

Це дало поштовх для активного дослідження та розроблення *Міжнародних рамок цифрових компетенцій*, запропонованих у різні роки Об'єднаним дослідницьким центром Європейської комісії (JRC) для цифрової освіти різних категорій громадян. Коротко схарактеризуємо їх потенціал для розроблення закладами вищої освіти програм формування цифрової компетентності студентів.

1. **DigCompOrg** – *European Framework for Digitally-Competent Educational Organisations* (Європейська рамка для цифрової компетентності освітніх організацій). Цей документ обсягом 77 сторінок опублікований у 2015 році. DigCompOrg можна використовувати як інструмент стратегічного планування освітньої політики; для розроблення, реалізації та оцінювання програм і проєктів інтеграції цифрових технологій в освітні організації та заклади освіти різних рівнів (початкові, середні, вищі); як основу для розроблення секторальних рамок і анкет для самооцінки організації та саморефлексії [21].

2. **DigComp 2.0: Digital Competence Framework for Citizens** (Рамка цифрової компетентності для громадян). Ця Рамка розроблена групою вчених-дослідників Європейського Союзу та запроваджена Європейською комісією у 2016 році. Але вже у 2017 році на конференції у Брюсселі на тему «Рамка цифрової



компетентності для громадян: вісім рівнів майстерності з прикладами використання» її було деталізовано у дескриптори і представлено як **DigComp 2.1**. Наразі цей стратегічний документ використовується для розроблення освітніх стандартів у сфері цифрових компетентностей. [22; 23].

3. **DigCompConsumers – The Digital Competence Framework for Consumers** (Рамка цифрових компетенцій для споживачів). Опублікований у 2016 році, цей 35-сторінковий документ базується на рамках DigComp, визначає цифрові компетенції, необхідні споживачам для адекватної діяльності і взаємодії на цифровому ринку, зокрема висвітлює зміст 14 компетенцій, дескрипторів цих компетенцій, прикладів знань, навичок і ставлень та має на меті формування цифрової компетентності споживачів у трьох сферах дій (перед покупкою, у процесі покупки та після покупки) [24].

4. **DigCompEdu – European Framework for the Digital Competence of Educators (Європейська рамка цифрової компетентності освітян)**. Цей документ обсягом 95 сторінок опублікований у 2017 році та має на меті сприяння розвитку цифрової освіти від раннього дитинства – до вищої освіти та подальшого професійного розвитку. Структура DigCompEdu забезпечує загальну систему відліку для розробників моделей цифрової компетентності учасників освітнього процесу на різних рівнях освіти. До прикладу, відповідно до DigCompEdu цифрова компетентність педагогів дошкільної освіти проявляється у таких шести сферах: «Професійне залучення» (використання цифрових технологій для спілкування, співпраці та професійного розвитку), «Цифрові ресурси» (пошук, створення та обмін цифровими ресурсами), «Викладання та навчання» (управління використанням цифрових технологій у навчанні), «Оцінювання» (використання цифрових технологій і стратегій для покращення процесу оцінювання); «Розширення можливостей учнів» (використання цифрових технологій для посилення інклюзії, персоналізації та активного залучення вихованців до навчання), «Сприяння цифровій компетентності вихованців» (навчання дітей творчому та відповідальному використанню цифрових технологій для пошуку інформації, комунікації, створення контенту та вирішення проблем). Детальний опис цих аспектів цифрової компетентності допомагає педагогам оцінити рівень власної цифрової компетентності, визначити освітні потреби та визначити напрями подальшого професійного розвитку, а для студентів закладів вищої

освіти ця рамка є орієнтиром у процесі підготовки до майбутньої професійної діяльності [25; 26].

5. **DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens (Рамка цифрових компетенцій для громадян)**. Цей документ опублікований у 2022 році та складає 134 сторінки оновленої версії попередніх рамок. Зміст DigComp 2.2 містить приклади знань, навичок і ставлень у контексті допомоги громадянам у використанні нових цифрових технологій, таких як штучний інтелект, віртуальна та доповнена реальність, роботизація, Інтернет речей, а також висвітлює екологічні аспекти взаємодії з цифровими технологіями. Рамку DigComp 2.2 можна адаптувати до конкретних контекстів програм формування цифрової компетентності здобувачів освіти різних рівнів [27].

Узагальнюючи зазначене вище, наголосимо, що аналізовані рамки цифрової компетентності включають профілі, цілі та завдання, дескриптори, приклади знань, навичок і ставлень, інструменти для оцінювання та самооцінювання. Це може бути основою для розроблення рівнів кваліфікації, системи моніторингу та сертифікації цифрової компетентності для конкретної цільової групи громадян, майбутніх педагогів дошкільної освіти – зокрема.

Цілком зрозуміло, що ці рамки потребуватимуть постійного оновлення у зв'язку із подальшим розвитком цифрової освіти, появою у майбутньому нових цифрових технологій. Але вже станом на сьогодні висвітлені вище рамки цифрової компетентності є чіткими орієнтирами для розроблення закладами, які навчають фахівців для дошкільної освіти, програм підготовки до використання цифрових технологій у майбутній професійній діяльності. Проілюструємо це конкретними прикладами.

Так, у **Сполучених Штатах Америки** заклади освіти, які готують спеціалістів для дошкільної освіти, у програмах підготовки передбачають опанування нормативних документів Національної Асоціації виховання дітей раннього віку (NAEYC), розроблених у відповідності до Стандартів ТРАСК та Стандартів ISTE. До студентів висувається вимога ознайомитись із останніми дослідженнями проблеми використання цифрових технологій у дошкільній освіті, знати, чи є ці дослідження надійними, вміти аналізувати доцільність вибору цифрових технологій для навчання дітей, спілкування з їхніми батьками, зокрема, з метою інформування про досягнення вихованців [28].

Згідно із Стандартами ISTE, студенти, які планують працювати у закладах дошкільної освіти, повинні навчитись заохочувати дітей до творчості засобами цифрових технологій, планувати та створювати автентичне цифрове навчання, моделювати роботу та навчання у цифровому середовищі суспільства, активно розвивати свою цифрову компетентність і лідерські якості [13].

До прикладу, в коледжі Сент-Вінсент (США) створено Центр раннього навчання та медіа для дітей Фреда Роджерса (Fred Rogers Center for Early Learning and Children's Media at Saint Vincent College), який починаючи з 2012 року готує майбутніх педагогів дошкільної освіти до реалізації програми «Рамки якості цифрових медіа для маленьких дітей» (Framework for Quality in Digital Media for Young Children), основною ідеєю якої є положення про те, що доцільне та цілеспрямоване застосування цифрових технологій перетворює їх на ефективний інструмент для виховання дітей. Це досягається шляхом реалізації провідних принципів: 1) якісні цифрові медіа мають захищати здоров'я, благополуччя та загальний розвиток маленьких дітей; 2) якість цифрових медіа для дітей молодшого віку має враховувати особливості розвитку дитини; 3) цифрові технології мають навчати дітей, вводити нову інформацію, розвивати певні навички, використовуватись для створення ігрових ситуацій; 4) для старших дошкільників інтерактивність та залучення до медіапродукту, в тому числі залучення дітей як творців цифрового контенту мають бути пріоритетними [29].

У *Бельгії (фламандська спільнота)* освітні програми бакалавра для дитячих садків і початкової освіти готують студентів, щоб стати «класними вчителями». Навчальні програми всіх педагогічних коледжів інтегрують цифрову освіту в 10 функціональних блоків підготовки до роботи у закладі дошкільної освіти: «Учитель як фасилітатор процесів навчання та розвитку», «Учитель як вихователь», «Учитель як експерт зі змісту», «Педагог-організатор», «Учитель як новатор – учитель як дослідник», «Учитель як партнер батьків або опікунів», «Учитель як член педагогічного колективу», «Учитель як партнер зовнішніх/зацікавлених сторін», «Учитель як учасник освітньої спільноти», «Учитель як учасник культури і суспільства». Навчальні плани програм підготовки майбутніх учителів дошкільної освіти розробляються з урахуванням рамок цифрових компетентностей для освіти [30].

У *Нідерландах* дошкільна освіта (VVE) для дітей 4 та 5 років здійснюється у перші два роки базової початкової школи (basisscholen). Майбутні педагоги для роботи з цією віковою категорією дітей повинні мати освіту не нижче бакалавра. Міністерство освіти, культури і науки Нідерландів у Цілях досягнення висуває вимогу як до коледжів вищої освіти, так і до закладів освіти інших рівнів приділяти більше часу науці, дослідженням та цифровим технологіям: цифрова грамотність здобувачів освіти – це більше, ніж підготовка їх до мінливого ринку праці; важливо навчитись саморозвитку та самореалізації в інформаційному суспільстві. Саме тому студенти коледжів вищої освіти навчаються безпечному, ефективному та свідомому використанню цифрових технологій, готуються до цифрової взаємодії у майбутній професійній діяльності за напрямками: **«Базові цифрові навички»** (розуміння, як працюють комп'ютери та мережі, опанування різних типів технологій, усвідомлення їх потенційних можливостей та обмежень); **«Інформаційні навички»** (здатність ідентифікувати та аналізувати інформаційну потребу та шукати, вибирати, обробляти й використовувати відповідну інформацію), **«Комп'ютерне (обчислювальне) мислення»** (формулювання проблем таким чином, що стає можливим використовувати комп'ютер або інший цифровий інструмент для їх вирішення), **«Медіаграмотність»** (знання та навички, необхідні для свідомого, критичного та активного поводження з медіа) [31].

У *Німеччині* Законодавча база Федерації з питань освіти доповнюється та розширюється землями у своїх власних законах. Принципи освітньої політики в секторі дошкільної освіти викладені у Спільній рамковій програмі земель для ранньої (дошкільної) освіти в дитячих садках (*Gemeinsamer Rahmen der Länder für die frühe Bildung in Kindertageseinrichtungen*), яка була ухвалена Постійною конференцією міністрів з питань освіти та культури у 2004 році та оновлена в березні 2022 року. Відповідно до цієї програми, майбутні педагоги дитячих садків повинні вміти здійснювати розвиток інтелектуальних, фізичних, емоційних і соціальних здібностей дітей від трьох років до початку навчання в школі як за традиційними освітніми сферами («Повсякденна інтегрована мовна освіта та спілкування», «Особистісний та соціально-емоційний розвиток, ціннісна орієнтація та релігійність, культурно-чутливі компетенції», «Естетичне виховання», «Тіло, рух, здоров'я, профілактика»,

«Екологічна освіта та освіта для сталого розвитку»), так і за освітніми сферами, що мають на меті формування цифрової грамотності дітей: «MINT - математика, інформатика, природничі науки та технології» і «Медіа та цифрова освіта» [32].

Саме тому підготовка до реалізації цих освітніх сфер дошкільної освіти передбачена у навчальних курсах бакалавра та магістра, які забезпечують кваліфікацію, необхідну для роботи у дитячих садках. Означені навчальні курси відповідають Спеціальним вимогам до предметів, дійсним для всіх земель, а також охоплюють «Стандарти підготовки вчителів: освітні науки» (*Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften*) і «Вимоги до змісту предметних досліджень і предметної дидактики в підготовці вчителів, які застосовуються до всіх земель» (*Ländergemeinsame inhaltliche Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung*). Крім цього, вже у грудні 2011 року Постійна конференція міністрів освіти та культури (*Kultusministerkonferenz*) для всіх сфер роботи педагогічного персоналу в галузі дошкільної освіти розробила кваліфікаційний профіль, заснований на компетенціях. Цей профіль визначає рівень вимог до професії та описує професійні компетентності (зокрема – цифрові), якими повинна володіти кваліфікована особа [там само].

У **Франції** освіта для дітей п'ятого року життя, за яку відповідає Міністерство національної освіти, здійснюється у дошкільних закладах (*écoles maternelles*) за навчальними програмами, які визначаються на національному рівні Вищою радою програм (*Conseil Supérieur des Programmes, CSP*) та які чітко окреслюють необхідні для засвоєння знання та методи. Готуючись до роботи у дитячих садках, студенти не лише розвивають власну цифрову компетентність, але й опановують способи використання цифрових технологій у реалізації програми дошкільної освіти за п'ятьма основними напрямками діяльності дітей: «Мобілізувати мову в усіх її вимірах», «Дійте, виражайте себе, розумійте через фізичну активність», «Діяти, виражати себе, розуміти через художню діяльність», «Створіть перші інструменти для структурування свого мислення», «Досліджуйте світ» (зокрема, із використанням цифрових інструментів) [33].

У **Греції** відвідування дошкільної освіти (*nipiagogeia*) обов'язкове для дітей 4 та 5 років і є частиною початкової освіти. Програма початкової освіти та відповідний навчальний план розробляється під керівництвом Інституту освітньої політики та

затверджується Міністерством освіти. До обов'язкової програми державного дошкільного закладу у 2020 році запроваджено модуль під назвою «Майстерні навичок», що складається з пілотного додавання нових тематичних курсів, які мають на меті покращити культивування навичок м'якого спілкування, життєвих навичок, а також технологічних (зокрема цифрових) і наукових навичок. Під час навчання на бакалавраті майбутні педагоги опановують способи використання цифрових технологій у реалізації Національної навчальної програми та **Навчального плану початкової освіти, які базуються на** міжтематичному підході до планування заходів за освітніми напрямками: «Мова», «Математика», «Екологічні дослідження», «Створення та вираження», «Інформаційно-комунікаційні технології» [34].

У **Польщі** дошкільна освіта для дітей віком від 3 до 6-7 років надається в дитячих садках (*przedszkole*), дошкільних класах початкових шкіл (*oddziały przedszkolne*) та інших закладах дошкільної освіти, зокрема – дошкільних навчальних закладах (*zespół wychowania przedszkolnego*) та центрах дошкільної освіти (*punkt przedszkolny*). Починаючи з 2016 року початкова підготовка вчителів у Польщі здійснюється лише в системі вищої освіти. У 2019 році Постановою Міністра науки та вищої освіти Польщі схвалені Національні стандарти програм початкової підготовки педагогів дошкільної та початкової освіти (дошкільна освіта: I-III класи початкової школи), згідно з якими після закінчення початкової підготовки випускники, крім інших компетентностей, повинні продемонструвати здатність вивчати та вдосконалювати власні прийоми та методи навчання, використовуючи сучасні цифрові ресурси та методи для пошуку, структурування та обробки інформації та матеріалів; вміння використовувати мультимедійні та цифрові інструменти у професійній діяльності [35].

У **Литві** за програмами дошкільної освіти педагогів готують вищі навчальні заклади – університети та коледжі. Система підготовки педагогів дошкільної освіти описана у прийнятому в 2018 році «Положенні про підготовку вчителів» (*Pedagogų rengimo reglamentas*), де зазначено, що для здобуття відповідної кваліфікації необхідні *загальні* та *спеціальні* компетентності, які здобуваються у процесі навчання, а потім поглиблюються та розвиваються протягом років роботи в якості вихователя. У **переліку загальних компетентностей, серед інших, є цифрова грамотність** та

*медіаграмотність*, а в комплексі **спеціальних компетентностей** педагога дошкільної освіти присутні *нетворкінг*, спілкування та співпраця (зокрема – *засобами цифрових технологій*) [36].

Підсумовуючи зазначене вище, акцентуємо увагу на тому, що задля підвищення загального рівня цифрової грамотності громадян та їх активної життєдіяльності у цифровому суспільстві кожна технологічно розвинена зарубіжна країна, враховуючи автентичні особливості своєї системи освіти, висуває вимоги до розробників освітніх програм підготовки спеціалістів для роботи у закладах освіти щодо забезпечення їх відповідності міжнародним стандартам цифрової освіти та рамкам цифрової компетентності здобувачів освіти різного рівня.

За результатами нашого дослідження можемо констатувати, що реалізація програм підготовки студентів закладів вищої освіти зарубіжних країн до використання цифрових технологій у майбутній професійній діяльності (зокрема – у сфері дошкільної освіти) здійснюється на основі вільного доступу до значного масиву безкоштовних цифрових ресурсів, тому *другу прогресивну ідею*, яка, на нашу думку, варта уваги організаторів вітчизняної вищої освіти, сформулюємо таким чином: *«Наявність у вільному доступі здобувачів вищої освіти фахових цифрових ресурсів, використання яких сприяє більш якійсній підготовці до майбутньої професійної діяльності та полегшує подальшу роботу за обраною спеціальністю»*. Проілюструємо реалізацію цієї ідеї на прикладі декількох зарубіжних країн.

Так, студенти закладів вищої освіти **Естонії**, які готуються до роботи у галузі дошкільної освіти, у процесі підготовки до використання цифрових ресурсів у майбутній професійній діяльності мають можливість вільно користуватись «Електронним шкільним портфелем» (<https://e-koolikott.ee/>), який містить онлайн-посібники за національною навчальною програмою, що стосуються різних сфер дошкільної освіти («Образотворче мистецтво», «Мова і мовлення», «Музика», «Математика», «Рух», «Я і навколишнє середовище», «Естонська мова як друга мова»), тематичні презентації, відео, анімації, інтерактивні завдання, дидактичні, розвивальні та розважальні онлайн-ігри, ілюстровані словники. Цей цифровий ресурс містить також сторінку «Контент-маркетинг», яка запрошує користувачів створити авторські цифрові матеріали та поділитись ними з колегами. На допомогу пропонуються «Інструкції щодо

використання та створення цифрового контенту». У подальшому «Електронний шкільний портфель» студенти зможуть використовувати для розвитку та навчання вихованців закладу дошкільної освіти [37].

Аналогічна ідея пропонується майбутнім і працюючим педагогам дошкільної освіти **Норвегії**: «Національна цифрова навчальна арена» (<https://ndla.no/>) пропонує у вільному доступі електронні навчальні ресурси, які розміщені на сторінці «Спільна творчість»; одночасно користувачам пропонується розробити авторські цифрові ресурси та поділитись ними з іншими. За таким же принципом функціонує електронний портал «ІКТ у практиці» (<https://iktpraksis.iktsenteret.no/>), який запрошує норвезьких педагогів до обміну авторськими цифровими ресурсами навчально-методичного призначення [38].

Майбутні педагоги дошкільної освіти **Латвії** мають змогу користуватись ресурсами цифрового репозитарію «Skola2030» (<https://www.skola2030.lv/lv/skolotajiem/izglitibas-pakapes/pirmsskola>). Цей веб-сайт надає можливість знаходити, створювати та накопичувати навчально-методичні ресурси, відбирати, комплектувати та використовувати їх у навчанні та розвитку вихованців дошкільних закладів. У вільному доступі знаходяться різноманітні цифрові ресурси: Державні методичні рекомендації щодо дошкільної освіти, Програми дошкільної освіти, методичні посібники для формування наскрізних навичок у дошкільному віці, цифрові навчально-методичні ресурси для реалізації навчальної програми дошкільного закладу за сферами дошкільної освіти («Природничі науки», «Культуророзуміння та самовираження в мистецтві», «Математика», «Соціальне та громадянське навчання», «Технології», «Навчання мови», «Здоров'я та фізична активність»). Веб-сайт «Skola2030» також запрошує діючих і майбутніх вихователів дошкільних закладів взяти участь у фахових вебінарах та конференціях, які стосуються цифрової освіти дошкільників, та містить їх відеозаписи, зокрема, на теми: «Цифрові технології в дошкільному закладі», «Як учитель допомагає дитині розвивати природничо-наукове розуміння?», «Вчимося разом», «Навички критичного мислення в дошкільному віці» та інші [ ].

У **Фінляндії** національне агентство з питань освіти (EDUFI) забезпечує вільний доступ студентів і педагогів дошкільної освіти до цифрових ресурсів, розміщених на освітніх платформах. Це, зокрема,



національний відкритий портал для обміну навчальними електронними ресурсами Linkkiaraja (<https://linkkiaraja.edu.fi>), платформа цифрових ресурсів у галузі музейної педагогіки Finna (<https://finna.fi>), електронна платформа для презентації сучасних освітніх просторів Oppimaisema (<https://oppimaisema.fi/>), національна мережа Innokas (<http://www.innokas.fi/en>), яка пропонує електронні навчально-методичні матеріали з робототехніки та використання цифрових технологій в освіті [41].

Заслуговує на увагу ідея, яка реалізується для системи вищої освіти **Нідерландів**. Освітня мережа для навчання Learning Network Education (<http://www.leernetwerkeducatie.nl>) функціонує як комунікаційна платформа між університетами та практичними навчальними центрами. У цьому цифровому навчальному середовищі студенти мають можливість створити і постійно поповнювати власний профіль, що сприяє розвитку їх цифрової компетентності, підвищенню якості навчання за обраною спеціальністю, а для викладачів університетів відкривається можливість опосередковано здійснювати моніторинг якості навчання своїх студентів. Крім цього, для самостійного фахового розвитку в галузі використання інформаційно-комунікаційних технологій здобувачі вищої освіти можуть скористатись потенційними можливостями онлайн-платформи ([www.leraar24.nl](http://www.leraar24.nl)), створеної Міністерством освіти Нідерландів для професійної підтримки педагогів. Ця платформа містить цифрові ресурси для організації освітньої діяльності, презентує досвід роботи вчителів, а також періодично організовує дискусії з актуальних проблем освіти, до яких можуть долучатись і студенти закладів вищої освіти [31].

Міністерство освіти і науки, молоді та спорту **Чеської Республіки** на допомогу педагогам дошкільної освіти створило Методичний портал (<https://rvp.cz/>), яким можуть вільно користуватись і здобувачі вищої освіти, які готуються до роботи у галузі дошкільної освіти. Портал містить цифрові ресурси для навчання та розвитку дітей дошкільного віку **за освітніми напрямками** «Дитина та її організм», «Дитина та її психіка: мова та мовлення, когнітивні здібності та функції, уява та фантазія, мисленнєві операції та Я-концепція, емоції та воля», «Дитина та інші», «Дитина і суспільство», «Дитина і світ». Крім цього, на Методичному порталі розміщено методичні вказівки та посібник для розроблення виховної програми дошкільної освіти, електронні

посібники «Методика підтримки індивідуалізації навчання в дитячих садках» та «Нотатки до створення шкільної навчальної програми для підготовчих класів», а також діагностичний інструментарій «Самооцінка дитячого садка» [41].

У *Швейцарії* рішенням конференції кантональних міністрів освіти створено потужний електронний портал *Educa* (<https://www.educa.ch/de>), який функціонує як спеціалізоване агентство Конфедерації та кантонів з ІКТ та освіти, реалізує національну стратегію оцифрування освіти й швейцарського освітнього простору та забезпечує вільний доступ педагогів і здобувачів освіти до цифрових навчальних матеріалів та онлайн-сервісів. *Educa* є інструментом для розвитку якості у сфері цифрової освіти за п'ятьма основними темами, які постійно розширюються та оновлюються на цьому веб-сайті: «Освітні технології», «Інформаційна та правова безпека», «Цифрова ідентичність», «Використання даних», «Інновації». Портал *Educa* надає великого значення нетворкінгу – організації онлайн-обміну інформацією між педагогами, які змінюють освітню практику та роблять внесок у розвиток якості швейцарського освітнього простору шляхом упровадження нових цифрових технологій у практику освітньої діяльності. Це потенційна можливість для здобувачів вищої освіти ознайомитись із інноваціями у сфері майбутньої професії [42].

Таким чином, здобувачі вищої освіти у технологічно розвинених країнах завдяки користуванню цифровими ресурсами, що знаходяться у вільному доступі, мають можливість вже під час підготовки до майбутньої професійної діяльності дистанційно долучатись до спільнот педагогів свого фаху, накопичувати корисні електронні навчальні матеріали для подальшого використання і навіть спробувати розробити авторські цифрові ресурси та поділитись ними з іншими. На нашу думку, це сприяє більш ґрунтовній підготовці студентів до майбутньої роботи за обраною професією.

За нашими переконаннями, ще одним важливим чинником підвищення якості навчання здобувачів вищої освіти є ознайомлення студентів з інноваційною практикою за обраною спеціальністю. Для цього викладачі закладів вищої освіти зарубіжних країн здійснюють дослідження пріоритетних напрямів розвитку освіти, пошук кращих педагогічних практик, а результати наукового пошуку використовують у навчанні своїх студентів. Саме тому *третю*

*прогресивну ідею*, яка заслуговує на увагу, формулюємо таким чином: «Використання викладачами закладів вищої освіти у підготовці студентів до майбутньої професійної діяльності результатів наукового пошуку інноваційних педагогічних практик, які сприяють розвитку перспективних напрямів освіти». На прикладі пошуково-дослідницької діяльності професорсько-викладацького складу зарубіжних закладів освіти проілюструємо реалізацію цієї ідеї в контексті досліджуваної нами проблеми підготовки майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності дітей старшого дошкільного віку.

Так, науковці *Австралії*, зокрема викладачі *Технологічного університету Свінберна* С. Кевалрамани (S. Kewalramani) та *Педагогічного факультету Університету Монаш* М. Вересов (N. Veresov), у партнерстві з ученими *Університету Східної Фінляндії* С. Контканен (S. Kontkanen), С. Хаву-Нуутінен (S. Havu-Nuutinen) та С. Пентінен (S. Pöntinen) дослідили зміст навчальних програм двох країн у контексті формування цифрової грамотності здобувачів дошкільної освіти та здійснили їх порівняльний аналіз із глобальної точки зору. За результатами теоретичного контент-аналізу вчені розробили практичні рекомендації щодо чіткого висвітлення у нормативних документах дошкільної освіти ключових елементів цифрової грамотності, які необхідно цілісно розвивати у дітей на практиці. Педагоги закладів дошкільної освіти отримали рекомендації щодо використання технологічних інструментів і цифрових технологій (пристроїв, програм, апаратного та програмного забезпечення, ІКТ, комп'ютерів, планшетів, розумних іграшок, робототехніки тощо) для забезпечення шляху маленьких дітей до творчого самовираження, отримання навичок вирішення проблем і критичного мислення. Це означає, що дошкільники мають не лише отримати навички користування комп'ютерною мишею або сенсорним екраном планшета, опанувати обчислювальне (комп'ютерне) мислення, а й навчитись використовувати ці вміння для проектування, малювання, редагування та друку картинок, «проведення» досліджень з метою пізнання свого оточення. Рекомендації названих вище дослідників скеровують вихователів на професійне вдосконалення для кращого використання цифрових технологій у дошкільній освіті, опанування методики формування обчислювального мислення та основ робототехніки, сучасних педагогічних практик розвитку технологічних навичок і знань дітей

через гру, створення цифрового контенту для дошкільної освіти. Пріоритетне завдання для дошкільної освіти – не просто інтегрувати цифрові технології в практику навчання дітей, а навчити їх жити у цифровому суспільстві. Означені вище результати здійсненого дослідження вчені висвітлюють і в процесі навчання своїх студентів [43].

Учені Лінчепінгського університету (*Швеція*) А. Оттерборн (A. Otterborn), К. Шенборн (K. Schönborn) та М. Хултен (M. Hultén) зосередили увагу на дослідженні проблеми використання цифрових планшетів для підтримки навчання дітей дошкільного віку і формування у них цифрових навичок. За результатами наукового пошуку визначено переваги використання планшетів, які можна поєднувати з іграми не лише для підвищення цифрової грамотності дітей (навички програмування, винахідництва, конструювання), а і для вивчення конкретних предметних знань, формування соціальних і загальних навичок під час організації соціально-опосередкованої навчальної діяльності [44].

Значущими для нашого дослідження є висновки за результатами наукового пошуку вчених *Сполучених Штатів Америки* – доцентів Університету Західної Вірджинії С. Аронін (S. Aronin) та К. Флойд (K. Floyd), які виявили прямий зв'язок між використанням навчальної програми STEM для дітей дошкільного віку та підвищенням навичок співпраці, словникового запасу, здатності створювати та обговорювати «наукові» спостереження. Для досягнення більшого ефекту у навчанні STEM науковці рекомендують дотримуватись чотирьох важливих принципів, які мають бути врахованими під час вибору програм для дітей дошкільного віку: 1) діти повинні бути активними у процесі «наукового» спостереження; 2) дошкільники повинні мати можливість бачити причинно-наслідкові зв'язки змін, що відбуваються; 3) результат цих змін повинен бути видимим для дітей; 4) початок дії та реакція повинні відбуватись негайно, щоб дошкільники мали можливість їх спостерігати та встановлювати зв'язки між причиною і наслідком (отриманим результатом) [45].

Заслуговують на увагу основні положення наукового пошуку, здійсненого викладачами закладів вищої освіти *Австралії*: Університету Дікіна С. Кампбел (S. Campbell) і С. Спелдевінд (S. Speldewinde), Університету Західної Австралії С. Ховіт (S. Howitt) та Університету Чарльза Стерта А. Макдональд (A. MacDonald), які дослідили та використовують у навчанні своїх студентів освітні

практики педагогів закладів дошкільної освіти з питання організації STEM-освіти, яка базується на педагогічних (дидактичних, розвивальних) іграх. Названі вчені презентують конкретні приклади поєднання наукової, математичної та технологічної педагогіки з можливістю навчання дошкільників на природі. Особливий наголос науковцями робиться на висновку про те, що навчання STEM у приміщенні відбувається переважно через заплановану діяльність вихователя; натомість середовище дошкільного закладу освіти надає багато можливостей для залучення дітей до STEM, зокрема, на свіжому повітрі, де ресурси менш визначені дорослими, а діти можуть здійснювати дослідницьку діяльність згідно з власними інтересами [46].

Сучасні тенденції запровадження комп'ютерного навчання у дошкільній освіті **Великобританії** дослідили доктор Единбурзького університету А. Манчес (A. Manches) та викладачка Університету Стірлінга Л. Пловман (L. Plowman). Базуючись на основних положеннях міжнародних змін у цифровій освіті та відповідних навчальних програмах для здобувачів освіти різних рівнів, науковці зосередили увагу на оновленні підходів до комп'ютерної освіти дітей дошкільного віку, зокрема – необхідності поширення інструментів програмування, призначених для маленьких дітей, визначення основних напрямків розвитку у дошкільників обчислювального мислення, методичних аспектів викладання у дошкільній освіті STEM як поєднання наукових, технологічних, інженерних та математичних знань. Особливий наголос учені зробили на необхідності забезпечення зв'язку комп'ютерної освіти з реальним життям та світом дитинства, з інтересами та потребами дітей дошкільного віку [47].

У контексті досліджуваної нами теми заслуговує на увагу *ідея ознайомлення майбутніх педагогів дошкільної освіти із новими комп'ютерними технологіями, програмним та апаратним забезпеченням*. У Великобританії такі послуги надаються компанією «Комп'ютерні дослідники» (ComputerXplorers), яка з 2006 року відповідно до національних навчальних програм дошкільної освіти **Англії, Шотландії та Уельсу** пропонує плани занять з цифрової освіти, а також програмне забезпечення та найсучасніші технології, які сприяють формуванню навичок дітей у галузі STEM, навчанню цифровій фотографії, програмуванню, робототехніці, використанню цифрових мікроскопів, знайомству з Інтернетом. Ці пропозиції

спрямовані не лише на навчання дітей дошкільного віку технологіям, але й на розвиток критичного мислення, співпраці, спілкування, креативності та впевненості. Важливим також є те, що студенти мають можливість створювати власні програми, інтерактивні завдання, фільми, анімацію та інші цифрові ресурси, навчитись робототехніці, дизайну відеоігор, 3D-дизайну та друку, використанню доповненої реальності у майбутній професійній діяльності [48].

Національний інститут освітніх технологій і підготовки вчителів *Іспанії* з метою імплементації вимог міжнародних рамок цифрової компетентності ініціював *ідею пошуку кращих практик навчання студентів цифровим навичкам, їх підготовки до ефективної професійної діяльності в цифровому суспільстві*. Це детермінувало серію досліджень науковців Гранадського університету, за результатами яких було:

- здійснено аналіз практики викладання 1125 професорів із 59 різних університетів, розташованих по всій Іспанії (зокрема, Університету Ла-Лагуни, Університету Альмерії, Університету Ла-Ріохи, Університету Каміло Хосе Села та Університету Севільї) та на основі цього розроблено три моделі належної практики цифрової освіти студентів; зроблено висновок, з яким ми цілком погоджуємось: належна практика навчання здобувачів вищої освіти з використанням цифрових технологій дозволяє у майбутньому трансформувати цю освітню практику у професійну діяльність [49];

- створено каталог показників належної практики викладання з використанням інформаційно-комунікаційних технологій у вищій освіті Іспанії; виявлено тенденції цього процесу, а саме: використання віртуального навчального середовища як основної технології в передових практиках, застосування мобільного навчання, аналітичних технологій, змішаної реальності, штучного інтелекту та віртуальних додатків [50];

- узагальнено педагогічну практику розвитку комп'ютерної грамотності вчителями дошкільної освіти; створено каталог досвіду використання мобільних пристроїв у дошкільній та початковій освіті; розроблено рекомендації щодо використання мобільних пристроїв з метою розвитку цифрових навичок у дошкільній та початковій освіті [51].

Підсумовуючи зазначене вище, погоджуємось із основними ідеями зарубіжних учених про те, що у підготовці до майбутньої професійної діяльності важливо ознайомлювати студентів із

інноваційними педагогічними практиками, новими комп'ютерними технологіями, програмним та апаратним забезпеченням, активно використовувати у викладацькій діяльності сучасні цифрові технології і на цій основі – постійно розвивати цифрові компетентності здобувачів вищої освіти.

Утім, у процесі здійснення теоретичного аналізу наукової та науково-педагогічної літератури наша увага концентрувалась, передусім, на працях зарубіжних учених, у яких досліджується *ідея пошуку сучасних підходів до трансформації результатів підготовки студентів до використання цифрових технологій у практику майбутньої професійної діяльності*.

До прикладу, викладачі Університету Карлоу (штат Пенсільванія, США) Р. Хірш (R. Hirsh) та К. Баронак (K. Baronak) впродовж чотирьох років навчання на бакалавраті здійснюють підготовку майбутніх вихователів до впровадження STEM-освіти шляхом реалізації *п'яти послідовних етапів*.

*Перший етап «Гра»:* студенти навчаються на курсі «Гра як навчання», який передбачає знайомство з технологічними інструментами, які у майбутньому вони будуть використовувати у роботі з дітьми. Гра використовується як засіб розвитку технологічних навичок: майбутні вихователі інтегрують технологічні інструменти з іншими матеріалами, досліджують, експериментують, формулюють запитання, спостерігають, роблять висновки. На цьому ж етапі студенти спостерігають, як аналогічні дії виконують діти у закладі дошкільної освіти, відзначають схожість і відмінність.

На *другому етапі «Вчись»* майбутні вихователі під час опанування освітніх програм курсів із математики та природничих наук продовжують використання технологій та інтерактивних медіа-інструментів, які відповідають розвитку дітей дошкільного віку. Крім цього, студенти розвивають власні навички обчислювального мислення, знайомляться із програмуванням. На цьому етапі починається формування студентських команд для подальшої роботи над різними проектами.

*Третій етап «Створюй»* передбачає прояв творчих здібностей майбутніх вихователів: студенти пропонують ідеї для інтегрованих технологічних проектів, здійснюють дослідження, проводять екскурсії з метою ознайомлення з новими цифровими технологіями, беруть участь у формульованні оцінюванні роботи кожного у спільній взаємодії.

На *четвертому етапі «Плануйте»* майбутні вихователі опановують курс «Навчання STEM дітей дошкільного віку», під час якого студенти спільно працюють над визначенням цілей різних напрямів дошкільної освіти і включенням до програм цих напрямів відповідних віковим особливостям дітей інтерактивних медіа-інструментів, а також створюють окремі навчальні програми STEM-освіти дошкільників, розробляють плани STEM-занять. На цьому ж етапі студенти реалізують свою навчальну програму під час практики в закладі дошкільної освіти, а після її завершення – в аудиторії університету розмірковують про успішність реалізації запланованого.

Нарешті, на *п'ятому етапі*, який має назву «*Поділіться*», майбутні вихователі мають можливість презентувати іншим студентам свої ідеї, навчальні програми і плани, продемонструвати результати реалізації проєктів, розповісти про успіхи та невдачі, а також поспілкуватись із досвідченими вихователями, викладачами та іншими спеціалістами у галузі STEM-освіти. На цьому етапі надто важливим є розвиток у студентів навичок спілкування, необхідних для співпраці, представлення та обміну цифровими знаннями та досвідом з дітьми, колегами, батьками та адміністраторами [52].

Таким чином, майбутні вихователі не лише самі опанували інструменти та навички STEM-освіти, а й на практиці навчились реалізовувати STEM-навчання дітей дошкільного віку, що у подальшому уможливить досягнення успіху у професійній діяльності. На нашу думку, такий підхід вартий уваги та творчого застосування у вітчизняній системі вищої освіти.

Підсумовуючи, наголосимо, що окреслені у цьому підрозділі монографії перспективні ідеї досвіду організації цифрової та педагогічної освіти студентів закладів вищої освіти США, країн Європи та Скандинавії, на нашу думку, варто творчо використовувати в організації професійної підготовки майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності дітей старшого дошкільного віку.

## **2.2. Дослідження сучасного стану професійної підготовки майбутніх педагогів до формування цифрової грамотності дошкільників у вітчизняних закладах вищої освіти**



У Національній доповіді про стан і перспективи розвитку освіти в Україні наголошено, що вища освіта в умовах світового суспільного розвитку на інноваційній основі є одним із визначальних чинників самодостатності, конкурентоспроможності й незалежності нашої держави. Згідно з Болонським процесом, Україна є учасником Європейського простору вищої освіти, створення якого проголошено Європейським Союзом на період 2010-2025 років. Завдяки європейським устремлінням нашої країни в умовах глобалізації та відкритості світовим інноваціям відбувається поступове запровадження національною системою вищої освіти європейських і світових освітніх стандартів, наближення її до параметрів та вимог Європейського простору вищої освіти [53, С.132].

На необхідності підвищення якості вітчизняної вищої освіти з урахуванням цифрових трансформацій, орієнтації на найвищі європейські досягнення та практики, інтеграції у світовий освітній та дослідницький простір акцентується увага у «Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2021-2031 роки», розробленій відповідно до Указу Президента України від 3 червня 2020 р. № 210 «Про вдосконалення вищої освіти в Україні» [54].

У цьому контексті одним із важливих чинників модернізації української системи вищої освіти розглядається імплементація кращих практик організації педагогічної освіти провідних країн світу, зокрема – втілення прогресивних ідей зарубіжних країн щодо формування цифрової компетентності здобувачів вищої освіти, підготовки до використання цифрових технологій у майбутній професійній діяльності, які варто творчо використовувати у вітчизняній системі вищої освіти.

Перші успішні кроки у цьому аспекті констатовано Національною академією педагогічних наук України, науково-дослідними інститутами якої упродовж останніх років розроблені концептуальні інноваційні підходи, технології та методики, зокрема: теоретико-методологічні та науково-методичні проблеми застосування інформаційно-комунікаційних технологій в освіті; методологія формування хмаро орієнтованого навчально-наукового середовища педагогічного закладу освіти; використання відкритих електронних науково-освітніх систем для розвитку інформаційно-дослідницької компетентності наукових і науково-педагогічних працівників; особливості побудови і використання комп'ютерно орієнтованого освітнього середовища, використання інформаційно-

цифрових технологій навчального, наукового й управлінського призначення, а також упровадження в освітню практику новітніх цифрових засобів освітньої діяльності [53, С.119].

Разом з тим, у «Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2021-2031 роки» констатовано недостатню відповідність змісту та якості вищої освіти актуальним міжнародним стандартам, низьку інтенсивність взаємодії з наукою, недостатню активність упровадження наукових розробок у практику вищої освіти, *невідповідність галузевих стандартів, кваліфікаційних вимог потребам сучасності* [54, С.22].

Погоджуємось та підтверджуємо ці положення. Дійсно, як зазначалось у п. 1.1. дисертації, результати опрацювання змісту «Стандарту вищої освіти за спеціальністю 012 «Дошкільна освіта» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти [55] засвідчили відсутність вимог щодо необхідності розвитку у майбутніх вихователів цифрової грамотності та окремих видів цифрових компетентностей, що на нашу думку, не стимулює організацію якісної цифрової освіти студентів у відповідності до сучасних вимог. Натомість у новому Професійному стандарті «Вихователь закладу дошкільної освіти» висувається вимога володіння інформаційно-комунікаційною компетентністю [56]. Крім цього, відповідно до Базового компоненту дошкільної освіти (Державного стандарту дошкільної освіти) майбутній вихователь має бути готовим до реалізації освітнього напрямку «Дитина в сенсорно-пізнавальному просторі. Комп'ютерна грамота» [57].

З огляду на зазначене, зміст «Стандарту вищої освіти за спеціальністю 012 «Дошкільна освіта» потребує оновлення, зокрема, внесення цифрової компетентності до переліку загальних компетентностей, а також врахування у змісті спеціальних (фахових) компетентностей та у програмних результатах навчання основних вимог «Концепції розвитку цифрових компетентностей» (2021) [58], опису Рамки цифрових компетентностей для громадян [59] та Рамки цифрової компетентності педагогічних й науково-педагогічних працівників [60]. Це, на нашу думку, сприятиме кращому унормуванню процесу цифровізації вищої освіти, підвищенню її якості на основі використання інструментів та потенціалу нових цифрових технологій.

Попри окремі проблеми з нормативним закріпленням необхідності посилення цифрової освіти студентів задля підвищення

їх цифрової грамотності та, як наслідок, – більш успішної майбутньої професійної діяльності, все ж наголосимо, що здійснений нами аналіз освітньо-професійних програм і навчальних планів за спеціальністю 012 «Дошкільна освіта» освітнього ступеню «Бакалавр» засвідчив, що увага професорсько-викладацьких колективів вітчизняних закладів вищої освіти до формування готовності студентів до використання цифрових технологій у навчанні, вихованні та розвитку дошкільників зростає з кожним роком.

Розуміння того факту, що здобувачі вищої освіти розпочинають навчання за спеціальністю «Дошкільна освіта» з різним рівнем власної цифрової компетентності, окремі заклади запровадили спеціальні пропедевтичні курси з цифрової освіти студентів: «Сучасні інформаційні технології» (Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради, Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова, Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка), «Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ)» (Київський університет імені Бориса Грінченка, Рівненський державний гуманітарний університет, Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка, Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Вінниченка, Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького), «Цифрові освітні технології» (Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова), «Основи інформаційних технологій» (Мукачівський державний університет), «Інформаційні технології в галузі «Освіта» (Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»), «Цифрова педагогіка» (Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини), «Нові інформаційні технології і технічні засоби навчання» (Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка).

Такий крок, на нашу думку, є цілком слушним, адже під час навчання на цих курсах майбутні вихователі не лише опановують теоретичні знання, а й розвивають свої вміння роботи з персональним комп'ютером і прикладними програмами, які необхідні для подальшого застосування новітніх інформаційно-комп'ютерних технологій, сучасних цифрових інструментів і сервісів Інтернету у

педагогічному процесі закладів дошкільної освіти, вдосконалюють практичні уміння здійснювати пошук, оброблення та аналіз педагогічної інформації з різних джерел.

Професійна підготовка студентів до використання цифрових технологій у майбутній професійній діяльності відбувається шляхом опанування обов'язкового курсу *«Інформаційні технології в дошкільній освіті»* (Волинський національний університет імені Лесі Українки, Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського) або *«Комп'ютерні технології в роботі з дітьми»* (Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія імені Тараса Шевченка, Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова, Рівненський державний гуманітарний університет, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди, Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка, Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького).

Вважаємо за доцільне наголосити на важливості цих обов'язкових навчальних дисциплін для підготовки студентів до формування цифрової грамотності дошкільників у майбутній професійній діяльності. До прикладу, у процесі опанування цього курсу під час професійної підготовки майбутні бакалаври *Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії імені Тараса Шевченка* усвідомлюють значення та можливості використання цифрових технологій у майбутній професійній діяльності, навчаються застосовувати сучасні комп'ютерні ігрові технології для активізації пізнавальної діяльності дошкільників, створювати дидактичний матеріал для роботи з дошкільниками; засвоюють вимоги щодо безпечної роботи дітей за комп'ютером; удосконалюють свої навички самостійного пошуку в мережі Інтернет необхідних цифрових ресурсів для організації дошкільної освіти. Особливий акцент робиться не лише на особливостях виготовлення дидактичних матеріалів для дошкільників засобами комп'ютерних технологій, а й на методиці організації пізнавальної діяльності дошкільників засобами комп'ютерних технологій, зокрема, на методах і формах організації занять дітей з комп'ютером та вимогах до використання комп'ютерних ігор у навчанні дошкільників [61].

За результатами здійсненого нами аналізу освітньо-професійних програм і навчальних планів першого бакалаврського рівня вищої освіти за спеціальністю 012 «Дошкільна освіта» можемо констатувати, що лише п'ять закладів вищої освіти – Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова, Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка, Рівненський державний гуманітарний університет, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка та Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького – послідовно здійснюють підготовку майбутніх вихователів: від розвитку цифрової компетентності самих студентів через навчання на пропедевтичних курсах загальнопедагогічної підготовки – до формування їхньої здатності використовувати цифрові технології у майбутній професійній діяльності шляхом опанування спеціальних курсів з цифрової освіти дошкільників у рамках професійного компоненту освітньо-професійних програм. Здатність студентів цих закладів вищої освіти формувати цифрову грамотність дошкільників у майбутній професійній діяльності розвивається шляхом навчання за дисциплінами вибіркового компоненту освітньо-професійних програм:

- «Практикум з ігрової діяльності дітей дошкільного віку», «Сучасні технології в дошкільній освіті» (Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова);

- «Технології дистанційного навчання», «Основи медіаграмотності педагога» (Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка);

- «Мультимедійні засоби навчання» (Рівненський державний гуманітарний університет);

- «Основи інформатики з елементами програмування», «Інтермедіальні технології» (Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка);

- «Технології STREAM-освіти в розвитку дітей» (Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького).

Решта закладів вищої освіти не здійснюють пропедевтичний розвиток цифрових компетентностей студентів-початківців (що, на нашу думку, не враховує різницю у їхніх рівнях цифрової грамотності до вступу на навчання за спеціальністю), одразу пропонують опанувати курс щодо використання цифрових (інформаційних, інформаційно-комунікаційних, комп'ютерних)

технологій у дошкільній освіті та сприяють розвитку цифрових компетентностей майбутніх вихователів шляхом пропозиції навчання за дисциплінами вибіркового компоненту освітньо-професійних програм.

Так, Глухівський національний педагогічний університет імені О. Довженка, Львівський національний університет імені Івана Франка, Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка та Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини організують навчання студентів за вибірковою дисципліною «*Технології STEM-освіти*» (англійською – Science, Technology, Engineering and Mathematics; українською – наука, технології, інженерія, математика), що сприяє готовності майбутніх вихователів використовувати цифрові технології у природничо-математичній освіті дошкільників та розвитку у них початкових інженерних умінь.

Більш широкий підхід до опанування технологіями інтегрованого навчання дошкільників та методикою формування у дітей уявлень і вмінь у галузях природничих наук, технологій, читання та письма, інженерії, мистецтва й математики пропонують Волинський національний університет імені Лесі Українки, Криворізький державний педагогічний університет, Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди та Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького. Для цього організується навчання студентів за вибірковою дисципліною «*STREAM-освіта дітей дошкільного віку*», спрямованою на отримання майбутніми вихователями поглиблених знань з проблем формування у дітей загальних наукових уявлень про світ (Science), ознайомлення їх з інформаційно-комунікаційними технологіями (Technology), навчання дітей основам читання та письма (Reading+Writing), розвитку у дошкільників умінь експериментувати, конструювати (Engineering), використання у пізнавальному процесі різних видів мистецтва (Arts) та математики (Mathematics). Навчання базується на концептуальних засадах програми «*Стежинки у Всесвіт*» (автор К. Крутій), що забезпечує оволодіння майбутніми бакалаврами дошкільної освіти технологіями організації розвивального предметно-ігрового, природно-екологічного, пізнавального, мовленнєвого середовища засобами цифрових технологій [62].

Як зазначалось вище, важливою складовою цифрової грамотності особистості є медіаграмотність. Ми підтримуємо думку С. Мерфі про те, що поширене уявлення про глибоку обізнаність сучасних людей, особливо молоді, у реаліях нових медіа, не відповідає дійсності: якщо дитина дошкільного віку вміє користуватись планшетом, а молодь – цим та іншими гаджетами, то це ще не робить їх медіаграмотними, адже поняття «цифрова грамотність» стосується не лише того, **як** використовувати інструменти, а ще й *розуміння наслідків* цифрової технології та *впливу*, який вона справляє на життя людини. А тому потрібно не лише навчати вмінню користуватись цифровими інструментами та засобами, а й формувати розуміння, **чому і для чого** їх використовують, а також вміння дотримуватись правил безпеки у цифровому світі [63].

У цьому контексті на схвалення заслуговує запровадження вибіркових навчальних дисциплін «*Основи медіаграмотності*» (Криворізький державний педагогічний університет, Мукачівський державний університет), «*Основи медіаосвіти*» (Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка), «*Медіаосвіта дітей дошкільного віку*» (Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини), «*Основи медіаграмотності педагога*» (Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка), опанування яких сприяє формуванню у студентів практичних навичок ефективною та безпечною взаємодією з інформацією, отриманою з медіаджерел (аналогових і цифрових), критичного її споживання, усвідомлення основ захисту персональних даних, окремих практичних питань кібербезпеки; формуванню вмінь знаходити, готувати та передавати медіаконтент, протистояти маніпулюванню свідомістю особистості з боку масмедіа. Це, на нашу думку, допоможе у майбутній професійній діяльності формувати основи медіаграмотності у дітей старшого дошкільного віку.

Відмітимо також потенціал для підготовки майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності дошкільників ще низки навчальних дисциплін *за вибором студентів*, які реалізуються у вітчизняних закладах освіти:

▪ «Цифрова грамотність сучасного вчителя» (Криворізький державний педагогічний університет);

▪ «Створення дидактичних і розвивальних ігор засобами ІКТ», «Комп'ютерні ігри в роботі з дітьми» (Південноукраїнський національний педагогічний університет ім. К. Д. Ушинського);

▪ «Цифрові технології в професійній діяльності», «Освітнє е-портфоліо», «Гейміфікація в навчально-освітньому просторі» (Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка);

▪ «Основи інформатики з елементами програмування», «Інтермедіальні технології» (Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка);

▪ «Комп'ютерні технології в закладі дошкільної освіти», «Засоби масової інформації в системі дошкільної освіти» (Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини);

▪ «Мультимедійні технології у мистецькій освіті» (Мукачівський державний університет);

▪ «Технології дистанційного навчання» (Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка);

▪ «Цифрові інструменти для дистанційної дошкільної освіти» (Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради);

▪ «Методика і технологія створення курсів дистанційної освіти дітей», «Інфомедійна грамотність педагога» (Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника);

▪ «Інформаційна культура та просвітницька діяльність вихователя закладу дошкільної освіти», «ІКТ та електронні освітні ресурси в професійній діяльності вихователя закладу дошкільної освіти» (ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука»);

▪ «Цифрові інструменти вчителя», «Електронні освітні ресурси», «Мистецтво PowerPoint», «Мультимедійні технології», «Відеозйомка і відеомонтаж», «Комп'ютерна анімація» (Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка).

Дозволимо собі висловити міркування про те, що не всі майбутні вихователі обирають зазначені вище вибіркові навчальні дисципліни, а тому у випадку, коли серед обов'язкових компонентів освітньо-професійної програми відсутні навчальні дисципліни з цифрової освіти (як це, наприклад, відбувається згідно з програмою бакалаврату на 2022 рік у Полтавському національному педагогічному університеті імені В. Г. Короленка), готовність



окремих студентів до формування цифрової грамотності дошкільників залишається сумнівною, навіть якщо питання використання ІКТ частково розглядаються під час опанування різних методик дошкільної освіти. Крім цього, бракує навчальних дисциплін, які б акцентували увагу на забезпеченні готовності студентів до формування у дошкільників безпечної поведінки у цифровому середовищі. Це вимагає пошуку шляхів розвитку цифрової компетентності майбутніх бакалаврів та підготовки їх до формування цифрової грамотності дітей старшого дошкільного віку у позааудиторній навчальній діяльності студентів, що ми врахуємо у нашому подальшому дослідженні.

Слід зауважити, що впродовж останніх років активізувались наукові розвідки, спрямовані на ефективне вирішення проблеми формування цифрової компетентності здобувачів вищої освіти, використання цифрових технологій для підвищення якості навчання студентів, дослідження кращих практик розвитку цифрової грамотності дошкільників для наступної їх імплементації у професійну підготовку майбутніх вихователів.

Позитивним є той факт, що професорсько-викладацькі колективи вітчизняних закладів вищої освіти з метою навчально-методичного забезпечення процесу підготовки студентів до використання цифрових технологій у майбутній професійній діяльності готують до друку авторські праці наукового та навчально-методичного характеру. До прикладу, О. Ємчик (Волинський національний університет імені Лесі Українки) розробила посібник «Інформаційні технології у дошкільній освіті», у якому висвітлила теоретичні основи використання ІКТ в освітньому процесі закладу дошкільної освіти, окреслила методику та алгоритм створення дидактичних матеріалів за допомогою комп'ютерних програм, додавши для студентів лабораторні та творчі завдання [64].

Т. Павлюк (Рівненський державний гуманітарний університет) послідовно досліджує актуальні питання використання комп'ютерних ігор у педагогічному процесі дошкільних навчальних закладів [65] та мультимедійних засобів у навчанні та розвитку дітей дошкільного віку [66]. Крім цього, у дисертаціях С. Дяченко, І. Мардарової та О. Панченко системно розглянуто окремі напрями підготовки майбутніх вихователів до використання цифрових технологій у дошкільній освіті, зокрема, до формування основ комп'ютерної грамотності старших дошкільників [67], використання комп'ютерних

технологій в організації пізнавальної діяльності дітей дошкільного віку [68] та інформаційно-комунікаційних технологій як засобу формування природничо-дослідницьких умінь дошкільників [69].

Корисні ідеї для підвищення якості підготовки студентів до майбутньої професійної діяльності, розвитку у них цифрової компетентності містять праці О. Білоус, яка дослідила аналогічний процес у країнах Європейського Союзу [70], О. Чекан, яка окреслила ефективні педагогічні умови використання комп'ютерних технологій у професійній підготовці майбутніх вихователів [71] та Т. Тимофєєвої, яка у своїй дисертації усебічно висвітлила проблему формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутніх вихователів [72].

Інноваційні підходи до організації медіаосвіти студентів та практичні аспекти впровадження STEM-освіти розглянуто у наукових працях О. Кравчишиної [73], О. Барни [74], О. Шовкопляс та В. Малишевської [75].

Для підготовки майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності дошкільників в умовах пандемії COVID-19 та повномасштабної російської агресії проти нашої держави корисними є наукові роботи О. Птахіної з питань розвитку дистанційної форми вищої освіти [76], Б. Семчука з проблеми ефективного застосування у підготовці майбутніх фахівців дошкільної освіти цифрових технологій [77] та О. Фунтікової, яка популяризує електронні ресурси, використання яких сприятиме підвищенню якості підготовки майбутніх вихователів [78].

Безумовно, значущий потенціал для організації підготовки майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності дошкільників представляють роботи Н. Миськової, яка розглянула особливості проведення інтерактивних вправ у навчанні дошкільників [79], Є. Ковтунович, яка висвітлила методичні аспекти використання комп'ютерних ігор для розвитку логічного мислення дошкільників [80], І. Кузьми, яка запропонувала технологію формування медіаграмотності старших дошкільників [81] та С. Семчук, яка окреслила особливості створення у закладі дошкільної освіти комп'ютерно-розвивального середовища [82].

Отже, на підставі здійсненого аналізу змісту і напрямів наукового пошуку в контексті досліджуваної нами проблеми можемо констатувати, що професори й викладачі вітчизняних закладів вищої освіти, в цілому, здійснюють наукове та навчально-методичне

забезпечення процесу формування цифрової компетентності студентів, підготовки майбутніх вихователів до використання цифрових технологій у дошкільній освіті. Утім, подальшого наукового пошуку потребує *осмислення кращих практик формування вихователями закладів дошкільної освіти цифрової грамотності дошкільників* та імплементації результатів цих досліджень у зміст професійної підготовки студентів.

Наш аналіз стану професійної підготовки майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності дошкільників у вітчизняних закладах вищої освіти доповнимо коротким оглядом цифрових ресурсів, які несуть певний потенціал для ефективної організації цифрової освіти студентів. Так, ознайомитись з інноваційними підходами до створення комп'ютерно орієнтованого освітнього середовища, новими інформаційно-цифровими технологіями навчального призначення, а також новітніми цифровими засобами освітньої діяльності та методикою їх упровадження у педагогічну практику викладачі закладів вищої освіти можуть у вільному доступі на сторінках *електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання»*, яке наразі лише в рубриці «Інформаційні (комп'ютерні) технології» налічує 3244 статті (<https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt>).

Крім цього, біля 25 тисяч цифрових інформаційних ресурсів пропонує *Електронна бібліотека НАПН України* (<https://lib.iitta.gov.ua/>) як освітньо-наукова система відкритого доступу до результатів фундаментальних і прикладних наукових досліджень з актуальних питань освітньої діяльності, у тому числі – з цифрової освіти.

Можливість розвинути власну цифрову компетентність як викладачам, так і здобувачам вищої освіти надає *«Студія онлайн-освіти EdEra»* (<https://www.ed-era.com/>), яка пропонує пройти безкоштовне навчання за програмою «Учителі в курсі» та опанувати корисну інформацію про сучасні цифрові інструменти для педагога, інструкції зі створення освітнього контенту, принципи авторського права, правила кібербезпеки. Крім цього, цей цифровий ресурс містить сервіс інтерактивної освітньої літератури «EdEra Books» (<https://www.ed-era.com/books/>): онлайн-книги ілюстровані текстами з інтегрованими відео з історії, географії та біології, які частково можна використовувати у дошкільній освіті.

Серед комерційних платформ, які частково надають безкоштовні сервісні послуги, назвемо ті, якими на сьогодні найчастіше користуються майбутні вихователі, готуючись до педагогічної практики і закладах дошкільної освіти:

▪ *Національна освітня платформа «Всеосвіта»* (<https://vseosvita.ua/>), зокрема, «Бібліотека методичних матеріалів» (<https://vseosvita.ua/library>), яка, на жаль, не надає вільного доступу до скачування матеріалів без попередньої оплати;

▪ Комерційний інтернет-ресурс «Освітній проєкт «На Урок»» (<https://naurok.com.ua/>), який надає платні послуги з підвищення кваліфікації, але пропонує вільний доступ до розділів «Журнал» та «Бібліотека» (<https://naurok.com.ua/biblioteka>) із можливістю переглядати та завантажувати навчальні матеріали, плани, розробки занять з дошкільної освіти, презентації тощо;

▪ «Платформа онлайн-освіти Prometheus» (<https://prometheus.org.ua/>), яка пропонує навчання за програмами близько 50 платних курсів та понад 250 безкоштовних, деякі з них – з питань цифрової освіти.

▪ «Освітній сайт Learning.ua» (<https://learning.ua/>), який пропонує безкоштовний стартовий пакет та надає можливість скористатись цифровими інтерактивними вправами та дидактичними й розвивальними іграми для кращого вивчення дітьми математики (<https://learning.ua/matematyka/>) та української мови (<https://learning.ua/mova/>).

Окремо відзначимо «Інноваційну онлайн-платформу з щоденним плануванням Mr.Leader» (<https://mr-leader.com/ua>), яка забезпечує реалізацію методики дошкільної освіти шляхом організації навчання дошкільників у дитячих центрах Mr.Leader за програмою розвитку лідерських якостей «Освіта і піклування / Education & Care», рекомендованою до впровадження Міністерством освіти і науки України. Розробники програми пропонують дидактичні ігри, картки знань, плакати, плани інтегрованих занять, проєктної та театралізованої діяльності. Утім, для організації такого центру в закладі дошкільної освіти та отримання права користування методичними матеріалами потрібна франшиза.

На нашу думку, значно більший потенціал для організації різних напрямів дошкільної освіти, зокрема – для формування цифрової грамотності старших дошкільників, представляє «Платформа розвитку дошкільнят НУМО» (<https://numo.mon.gov.ua/>), розроблена

у співпраці ЮНІСЕФ та Міністерства освіти і науки України. Для гармонійного розвитку дошкільнят сайт пропонує у *вільному доступі* розподілені за тижнями розробки занять, унікальний ляльковий театр, розвивальні відео, інтерактивні завдання та ігри, які сприяють формуванню у дітей дошкільного віку 16 основних навичок (<https://numo.mon.gov.ua/develop-skills> ; <https://numo.mon.gov.ua/skills>): «Я та дорослі» (взаємодія з дорослими), «Я та відчуття» (сенсорний розвиток), «Я та творчість» (креативність), «Я та емоції» (емоційна компетентність), «Я та рівновага» (саморегуляція), «Я та мій вибір» (відповідальність та вміння робити вибір), «Я та моя особистість» (самоідентифікація), «Я та однолітки» (взаємодія з дітьми), «Я та слова» (мовлення), «Я та мої потреби» (самообслуговування), «Я та світ» (громадянська свідомість), «Я та числа» (математика), «Я та довкілля» (екосвідомість), «Я та технології» (цифрова грамотність), «Я та здоров'я» (здоровий спосіб життя), «Я та безпека» (безпечна поведінка). Для формування кожної навички є поради для вихователя та для батьків.

Так, для формування навички «Я та технології» (цифрова грамотність) (<https://numo.mon.gov.ua/skills/ya-ta-tehnologiyi>) вихователю рекомендовано не лише навчити дітей користуватись засобами цифрових технологій (телефон, планшет, комп'ютер, фотоапарат та ін.), а й навчати безпечного користування цифровими технологіями, пояснювати ризики тривалого перебування перед екраном і правила безпечної поведінки в Інтернеті (лише у супроводі дорослого). Крім цього, вихователь може оцінити рівень цифрової грамотності дошкільника та такими показниками:

- Проявляє інтерес до цифрових технологій (телефон, комп'ютер). Імітує дії дорослих.
- Знає, для чого існують комп'ютер, телефон, фотоапарат.
- Може самотужки ввімкнути й знає, як правильно вимкнути комп'ютер.
- Знає й дотримується правил користування комп'ютером.
- Зацікавлено опановує навички користування комп'ютерною мишкою, цікавиться клавіатурою.
- Виконує гімнастику для очей.
- Знає, скільки часу дозволено бути біля екрана й на якій відстані.
- Знаходить інформацію за допомогою Інтернету.
- Має уявлення про мережу Інтернет: користь і небезпеку, яку вона може нести; знає правила безпечної поведінки в Інтернеті.

▪ Усвідомлює наслідки неправильного користування комп'ютером [там само].

Для батьків за цією навичкою (а також і за всіма іншими) подано конкретні поради у формі «Сходинок розвитку навички» (що треба розповісти дитині, що треба зробити разом з дитиною, про що треба розпитати у вихователя).

Для самостійного розвитку власної цифрової компетентності та підготовки до формування цифрової грамотності старших дошкільників майбутні вихователі також можуть скористатись авторськими цифровими ресурсами (цифрові інтерактивні завдання, дидактичні та розвивальні ігри, майстер-класи з методики створення цифрових ресурсів), розміщеними вихователями та методистами у сфері дошкільної освіти у розділі «Бібліотека» на каналі YouTube (<https://www.youtube.com/feed/library>).

На увагу заслуговує цифровий ресурс, створений Українським інститутом розвитку освіти» розділ сайту МОН України «Сучасне дошкілля під крилами захисту» (<https://mon.gov.ua/ua/osvita/doshkilna-osvita/suchasne-doshkillya-pid-krilami-zahistu>). Репозитарій цього розділу містить відеозаписи занять, розміщені в кейсах за освітніми напрямами згідно з Базовим компонентом дошкільної освіти, а саме:

- Особистість дитини: рухова та здоров'язберувальна компетентність (заняття з фізичної культури, руханки, спортивні вправи);
- Дитина в сенсорно-пізнавальному просторі (заняття з математики, сенсорного розвитку);
- Дитина в природному довкіллі (заняття екологічного, природничого спрямування, уроки-милування, дослідно-експериментальна діяльність);
- Гра дитини (різні види ігрової діяльності);
- Дитина в соціумі (заняття з безпеки);
- Мовлення дитини (заняття з розвитку мовлення, грамоти);
- Дитина в світі мистецтва (заняття з малювання, аплікації, ліплення) [там само].

У процесі пошуку цифрових платформ і сайтів, корисних у контексті досліджуваної нами проблеми, на жаль, ми не знайшли жодного майданчика, де б майбутні вихователі мали би змогу представити свої авторські цифрові ресурси для дошкільної освіти, поділитись ними з іншими здобувачами вищої освіти. Це, на нашу

думку, сприяло би більш вмотивованій та ефективній підготовці до професійної діяльності.

Підсумовуючи емпіричний аналіз, можемо констатувати, що підготовка майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників у вітчизняних закладах вищої освіти наразі недостатньо унормована, утім професорсько-викладацькі колективи закладів активно розробляють наукове та навчально-методичне забезпечення цього процесу. Подальших зусиль потребує імплементація у цифрову освіту студентів результатів осмислення кращих практик формування вихователями закладів дошкільної освіти цифрової грамотності дошкільників та розроблення платформи для презентації майбутніми вихователями авторських цифрових ресурсів.

## Список використаних джерел до розділу II

1. Key Data on Education in Europe 2012. *Education, Audiovisual and Culture Executive Agency*. ISBN 978-92-9201-242-7. doi:10.2797/77414. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice> Дата звернення: січень 10, 2022.
2. Nicolaou, C.; Matsiola, M.; Kalliris, G. The Challenge of an Interactive Audiovisual-Supported Lesson Plan: Information and Communications Technologies (ICTs) in Adult Education. *Education Sciences*. 2022, 12, 836. <https://doi.org/10.3390/educsci12110836>
3. Santangelo, J.; Elijah, R.; Filippi, L.; Mammo, B.; Mundorff, E.; Weingartner, K. An Integrated Achievement and Mentoring (iAM) Model to Promote STEM Student Retention and Success. *Educ. Sci.* 2022, 12, 843. <https://doi.org/10.3390/educsci12120843> ]
4. [Christopoulos, A.; Pellas, N.; Laakso, M.-J. A Learning Analytics Theoretical Framework for STEM Education Virtual Reality Applications. *Education Sciences*. 2020; 10(11):317 2020, 10, 317. <https://doi.org/10.3390/educsci10110317>
5. Sosa Díaz, M.J.; Guerra Antequera, J.; Cerezo Pizarro, M. Flipped Classroom in the Context of Higher Education: Learning, Satisfaction and Interaction. *Education Sciences*. 2021, 11, 416. <https://doi.org/10.3390/educsci11080416>
6. Azanza, G.; Fernández-Villarán, A.; Goytia, A. Enhancing Learning in Tourism Education by Combining Learning by Doing and Team Coaching. *Education Sciences*. 2022, 12, 548. <https://doi.org/10.3390/educsci12080548>
7. Pietryka, M.T.; Glazier, R.A. Learning through Collaborative Data Projects: Engaging Students and Building Rapport. *Education Sciences*. 2022, 12, 897. <https://doi.org/10.3390/educsci12120897>
8. Lenkauskaitė, J.; Bubnys, R.; Masiliauskienė, E.; Malinauskienė, D. Participation in the Assessment Processes in Problem-Based Learning: Experiences of the Students

- of Social Sciences in Lithuania. *Education Sciences*. 2021, 11, 678. <https://doi.org/10.3390/educsci11110678>
9. Kaya-Capocci, S.; O’Leary, M.; Costello, E. Towards a Framework to Support the Implementation of Digital Formative Assessment in Higher Education. *Education Sciences*. 2022, 12, 823. <https://doi.org/10.3390/educsci12110823>
10. Chow, S.K.Y.; Wong, J.L.K. Supporting Academic Self-Efficacy, Academic Motivation, and Information Literacy for Students in Tertiary Institutions. *Education Sciences*. 2020, 10, 361. <https://doi.org/10.3390/educsci10120361>
11. Bylieva, D.; Hong, J.-C.; Lobatyuk, V.; Nam, T. Self-Regulation in E-Learning Environment. *Education Sciences*. 2021, 11, 785. <https://doi.org/10.3390/educsci11120785>
12. Li, J. Learner-Centred Learning Tasks in Higher Education: A Study on Perception among Students. *Education Sciences*. 2021, 11, 230. <https://doi.org/10.3390/educsci11050230>
13. International Standard for Technology in Education, 2016. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.iste.org/standards/iste-standards-for-students> Дата звернення: січень 15, 2022.
14. ISTE Standards for Students *International Society for Technology in Education* (ISTE), 2016. [Електронний ресурс]. Режим доступу: [www.iste.org/standards/for-students](http://www.iste.org/standards/for-students). Дата звернення: січень 15, 2022.
15. Mishra, P.; Koehler, M.J. Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teach. Coll. Rec.* **2006**, 108, 1017–1054. [CrossRef]
16. Mishra, P.; Koehler, M.J. Introducing technological pedagogical content knowledge. In Proceedings of the Annual Meeting of the American Educational Research Association, New York, NY, USA, 24–28 March 2008; pp. 1–16.
17. Koehler, M.; Mishra, P. What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)? *Contemp. Issues Technol. Teach. Educ.* 2009, 9, 60–70. [CrossRef]
18. Koehler, M.J.; Mishra, P.; Cain, W. What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)? *J. Educ.* 2013, 193, 13–19. [CrossRef]
19. Kurt, S., Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Framework, in *Educational Technology*, 2018. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://educationaltechnology.net/technologicalpedagogical-content-knowledge-tpack-framework/> Дата звернення: січень 16, 2022.
20. Learning and Skills for the Digital Era. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://ec.europa.eu/jrc/en/research-topic/learning-and-skills> Дата звернення: листопад, 19, 2020
21. Kamylylis, P.; Punie, Y.; Devine, J. *Promoting Effective Digital-Age Learning—A European Framework for Digitally-Competent Educational Organisations*; EUR 27599 EN; Joint Research Centre: Seville, Spain, 2015.
22. R.Vuorikari, Y.Punie, G.S.Carretero, G.Vanden Brande. DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. Update Phase 1: The Conceptual Reference Model. Luxembourg, Luxembourg Publication Office of the European Union. EUR 27948 EN. doi:10.2791/11517/, 2016.



23. S. Carretero, R. Vuorikari, Y. Punie. *DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use*. Luxembourg, Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017.
24. Brečko, B.; Ferrari, A. *The Digital Competence Framework for Consumers*; Joint Research Centre Science for Policy Report; EUR 28133 EN; Vuorikari, R., Punie, Y., Eds.; Joint Research Centre: Seville, Spain, 2016.
25. Punie, Y.; Redecker, C. (Eds.) *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*; EUR 28775 EN; Publications Office of the European Union: Luxembourg, 2017. doi:10.2760/178382
26. DigCompEdu Self-Reflection Tools. [Електронний ресурс]. Режим доступу: [https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcompedu/digcompedu-selfreflection-tools\\_en](https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcompedu/digcompedu-selfreflection-tools_en) Дата звернення: січень 12, 2022.
27. Vuorikari, R.; Kluzer, S.; Punie, Y. *DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens*; EUR 31006 EN; Publications Office of the European Union: Luxembourg, 2022; ISBN 978-92-76-48882-8.
28. National Association for the Education of Young Children, 2018. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.naeyc.org/about-us> Дата звернення: січень, 17, 2022.
29. Framework for Quality in Digital Media for Young Children. 2012. [https://cmhd.northwestern.edu/wp-content/uploads/2015/10/Framework\\_Statement\\_2-April\\_2012-Full\\_Doc-Exec\\_Summary-1.pdf](https://cmhd.northwestern.edu/wp-content/uploads/2015/10/Framework_Statement_2-April_2012-Full_Doc-Exec_Summary-1.pdf)
30. Belgium. Flemish community. Early Childhood Education and Care. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/belgium-flemish-community/early-childhood-education-and-care> Дата звернення: лютий, 11, 2022.
31. Netherlands. Early Childhood Education and Care. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/netherlands/early-childhood-education-and-care> Дата звернення: лютий, 12, 2022.
32. Germany. Early Childhood Education and Care. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/germany/early-childhood-education-and-care> Дата звернення: лютий, 11, 2022.
33. France. Early Childhood Education and Care. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/france/early-childhood-education-and-care> Дата звернення: лютий, 18, 2022.
34. Greece. Early Childhood Education and Care. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/greece/early-childhood-education-and-care> Дата звернення: лютий, 20, 2022.
35. Poland. Early Childhood Education and Care. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/poland/early-childhood-education-and-care> Дата звернення: лютий, 21, 2022.
36. Lithuania. Early Childhood Education and Care. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/lithuania/early-childhood-education-and-care> Дата звернення: лютий, 16, 2022.

37. Estonia. Early Childhood Education and Care. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/estonia/political-social-and-economic-background-and-trends> Дата звернення: січень 19, 2021.
38. Norway. Early Childhood Education and Care. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/norway/early-childhood-education-and-care> Дата звернення: січень 23, 2021.
39. Latvia. Early Childhood Education and Care. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/latvia/early-childhood-education-and-care> Дата звернення: січень 19, 2021
40. Finland. Early Childhood Education and Care. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/finland/early-childhood-education-and-care> Дата звернення: січень 19, 2021.
41. Czech Republic. Early Childhood Education and Care. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/czech-republic/early-childhood-education-and-care> Дата звернення: січень 25, 2021
42. Switzerland. Early Childhood Education and Care. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/switzerland/early-childhood-education-and-care> Дата звернення: січень 25, 2021
43. Kontkanen, S., Pöntinen, S., Kewalramani, S., Veresov, N., & Havu-Nuutinen, S. (2023). Children's digital competence in early childhood education: A comparative analysis of curricula. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 19(1), em2215. <https://doi.org/10.29333/ejmste/12798>
44. Otterborn, A., Schönborn, K. & Hultén, M. Surveying preschool teachers' use of digital tablets: general and technology education related findings. *Int J Technol Des Educ* **29**, 717–737 (2019). <https://doi.org/10.1007/s10798-018-9469-9>
45. S. Aronin and K.K. Floyd, (2013). Using an iPad in inclusive preschool classrooms to introduce STEM concepts. *Teaching Exceptional Children*, 45(4), 34-39 <https://doi.org/10.1177/004005991304500404>
46. Campbell, C. , Speldewinde, C. , Howitt, C. and MacDonald, A. (2018) STEM Practice in the Early Years. *Creative Education*, 9, 11-25. doi: [10.4236/ce.2018.91002](https://doi.org/10.4236/ce.2018.91002)
47. Manches, A., & Plowman, L. (2017). Computing education in children's early years: A call for debate. *British Journal of Educational Technology*, 48(1), 191-201. <https://doi.org/10.1111/bjet.12355>
48. Prepare pre-schoolers for their move to Primary School. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://computerexplorers.co.uk/schools/pre-schools-nurseries/> Дата звернення: липень 12, 2021
49. Romero-Rodríguez, JM., Aznar-Díaz, I., Hinojo-Lucena, FJ. *et al.* Models of good teaching practices for mobile learning in higher education. *Palgrave Commun* **6**, 80 (2020). <https://doi.org/10.1057/s41599-020-0468-6>
50. Alonso-García S, Aznar-Díaz I, Cáceres-Reche M-P, Trujillo-Torres J-M, Romero-Rodríguez J-M. Systematic Review of Good Teaching Practices with ICT in

- Spanish Higher Education. Trends and Challenges for Sustainability . *Sustainability*. 2019; 11(24):7150. <https://doi.org/10.3390/su11247150>
51. Trujillo Torres, J. M., Gómez García, G., Ramos Navas-Parejo, M., & Soler Costa, R. (2020). The development of information literacy in early childhood education teachers. A study from the perspective of the education center's character. *JOTSE: Journal of Technology and Science Education*, 10(1), 47-59 <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/186085>
52. Hirsh, R. A., & Baronak, K. (2020). Empowering Early Childhood Pre-Service Teachers with Tech Fluency. *Creative Education*, 11, 2730-2748. <https://doi.org/10.4236/ce.2020.1112200>
53. Національна доповідь про стан і перспективи розвитку освіти в Україні: монографія / Нац. акад. пед. наук України ; [редкол.: В. Г. Кремень (голова), В. І. Луговий (заст. голови), О. М. Топузов (заст. голови)] ; за заг. ред. В. Г. Кременя. - Київ : КОНВІ ПРИНТ, 2021. - 384 с. DOI: <https://doi.org/10.37472/NAES-2021-ua>
54. Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2021-2031 роки <https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2020/09/25/rozvitku-vishchoi-osviti-v-ukraini-02-10-2020.pdf>
55. Стандарт вищої освіти за спеціальністю 012 «Дошкільна освіта» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2021/07/28/012-Doshk.osvita-bakalavr.28.07.pdf>
56. Професійний стандарт «Вихователь закладу дошкільної освіти». <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-profesijnogo-standartu-vihovatel-zakladu-doshkilnoyi-osviti>
57. Базовий компонент дошкільної освіти (Державний стандарт дошкільної освіти). [https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro\\_novu\\_redaktsiyu%20Bazovoho%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf](https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro_novu_redaktsiyu%20Bazovoho%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf)
58. Концепція розвитку цифрових компетентностей. (2021) <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-%D1%80#n13>
59. Рамка цифрових компетентностей для громадян [https://thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/news\\_post/2021/3/mintsifraprilyudnyue-ramku-tsifrovoi-kompetentnosti-dlya-gromadyanA.pdf](https://thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/news_post/2021/3/mintsifraprilyudnyue-ramku-tsifrovoi-kompetentnosti-dlya-gromadyanA.pdf)
60. Рамка цифрової компетентності педагогічних й науково-педагогічних працівників. [https://osvita.diia.gov.ua/uploads/0/2629-frame\\_pedagogical.pdf](https://osvita.diia.gov.ua/uploads/0/2629-frame_pedagogical.pdf)
61. Врочинська Л.І. Педагогічні умови підготовки майбутніх фахівців дошкільної освіти до застосування інноваційних технологій у роботі з дітьми. Науковий вісник Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії ім. Тараса Шевченка. Педагогіка. Кременчук, 2018. Вип. 9. С. 141- 151.
62. Крутій К.Л. STREAM – освіта, або Стежинки у Всесвіт. Концептуальні засади парціальної програми формування культури мислення в дошкільників // Інформаційний збірник для директора та завідувача дитячого садочка. – 2017. – № 9-10 (62), травень. – С.57-76.
63. Мерфі С. Цифрова грамотність – це не лише «як», але й «чому». [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://ms.detector.media/print/10270/>

64. Ємчик О.Г. Інформаційні технології у дошкільній освіті : навчально-методичний посібник. Луцьк : Волинський національний університет імені Лесі Українки, 2022. 200 с.
65. Павлюк Т. О. Підготовка майбутніх вихователів до використання комп'ютерних ігор у педагогічному процесі дошкільних навчальних закладів /Т. О. Павлюк // Нова педагогічна думка : науково-методичний журнал.– 2015. – №2(82). – С. 97-100.
66. Павлюк Т. О. Підготовка майбутніх вихователів до використання мультимедійних засобів навчання в професійній діяльності .*"Наука і освіта"*, №9, 2015. С.143-146
67. Дяченко С. В. Підготовка майбутніх вихователів до формування основ комп'ютерної грамотності старших дошкільників. Автореф. Дис. ...канд. пед. наук. Луганськ, 2009, 20с.
68. Мардарова І. К. Підготовка майбутніх вихователів до використання комп'ютерних технологій в організації пізнавальної діяльності старших дошкільників. Дис. ...к.п.н. Південноукраїнський Ушинського. Одеса. 2012. 239с.
69. Панченко О. О. Підготовка майбутніх вихователів до формування природничо-дослідницьких умінь дітей старшого дошкільного віку засобами інформаційно-комунікаційних технологій. Дис. доктора філософії. Черкаси, 2022. 325с.
70. Білоус О. Підготовка майбутніх учителів у галузі ІКТ у країнах Європейського Союзу. *Порівняльно-педагогічні студії № 2-3 (16-17)*, 2013. С.146-151.
71. Чекан О. І. Формування професійної компетентності майбутніх вихователів дітей дошкільного віку засобами комп'ютерних технологій. Дис. ...к.п.н. Одеса. 2014. 226с.
72. Тимофєєва Т. Б. Формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутніх вихователів дошкільних навчальних закладів Дис. ...к.п.н. Київ. 2017. 254с.
73. Кравчишина О.О. Медіаосвіта майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти: сучасний стан дослідженості проблеми. *Інноваційна педагогіка*. №5. 2018. С.106-109
74. Барна О. В. Впровадження STEM-освіти у навчальних закладах: етапи та моделі. *STEM-освіта та шляхи її впровадження в навчально-виховний процес*: збірник матеріалів І регіональної науковопрактичної вебконференції, м. Тернопіль: ТОКІППО. Тернопіль, 2017. С. 3–8. URL: <http://elar.ippo.edu.te.ua:8080/handle/123456789/4559>
75. Шовкопляс О., Малишевська В. Практичні аспекти використання STEM-проектів у процесі підготовки майбутніх педагогів дошкільної освіти до професійної діяльності. *Освітні обрії*. 2020. №2(51) С.141-146
76. Птахіна О. М. Сучасні тенденції інноваційного розвитку дистанційного навчання в системі вищої освіти. *Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка*, № 6 (303), 2016. С.99-105

77. Семчук Б. Застосування цифрових технологій в освітньому процесі майбутніх фахівців дошкільної освіти. *Психолого-педагогічні проблеми сучасної школи*. Вип. 1(5), 2021. С.111-117
78. Фунтікова О. (2021). Використання електронних ресурсів у підготовці майбутніх фахівців з дошкільної освіти. *EUROPEAN HUMANITIES STUDIES: State and Society*, (4), 122-143. <https://doi.org/10.38014/ehs-ss.2021.4.08>
79. Миськова Н. М. Використання інтерактивних вправ у взаємодії з дошкільниками. *Інноваційна педагогіка*. Випуск 22. Т. 2. 2020 С. 162-165 DOI <https://doi.org/10.32843/2663-.6085/2020/22-2.36>
80. Ковтунович Є. Вплив комп'ютерних ігор на формування елементів логічного мислення у дітей старшого дошкільного віку. Збірник Всеукраїнської науково-практичної конференції "Сучасне дошкілля: актуальні проблеми, досвід, перспективи розвитку" (23 жовтня 2020 року) / за заг. ред. проф. О. Л. Кононко. Ніжин: НДУ ім. М. Гоголя, 2020. 343 с. С.175-181
81. Кузьма І. І. Формування медіаграмотності дітей старшого дошкільного віку: теорія і технологія: монографія / за наук. ред. проф. Чайки В. М. Тернопіль: Осадча Ю.В., 2019. 188 с.
82. Семчук С. Комп'ютерно-розвивальне середовище як складова педагогічного процесу дошкільного навчального закладу / С. Семчук // Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи : зб. наук. праць / гол. ред. В. М. Мадзігон та ін. – Київ : Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2015. – Вип. 1 (14). – С. 18–23.

### **Розділ III. Технологія підготовки майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти до формування цифрової грамотності старших дошкільників**

#### **3.1. Концептуальні засади авторської технології**

Необхідність вибору оптимального варіанту вирішення проблеми підготовки майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників, який забезпечить чітку керованість досліджуваного нами процесу та передбачувані позитивні результати, зумовило наше звернення до наукових праць, у яких розглядаються особливості технологізації освітньої діяльності як процесу розроблення та впровадження технологій у сучасну педагогічну практику.

Погоджуємось із позицією І. Зязюна, який розглядав *технологізацію освіти* як об'єктивний історично неперервний процес, завдяки якому забезпечується спадковість нових технологій, виникає готовність до їхньої адаптації через призму рефлексії у контексті науково-технічного прогресу та технологізації всіх сфер буття сучасного суспільства [1].

Нам є близькою думка С. Сисоєвої про те, що головна ідея технологізації освітньої діяльності полягає у реалізації *технологічного підходу*, який передбачає розроблення та запровадження педагогічних технологій, що мають на меті налагодження цілеспрямованого процесу взаємодії всіх суб'єктів освітнього процесу задля досягнення запланованого результату [2].

Аналогічної позиції дотримуються вітчизняні дослідники В. Вишківська [3], Н. Грицик [4], О. Заблоцька [5], О. Зимовець [6], Г. Майборода [7], В. Сергєєва [8], Ю. Дзюбенко та Л. Олійник [9], які розглядають технологізацію вищої освіти як процес теоретичного обґрунтування та реалізації технологій із метою ефективного формування у майбутніх фахівців тих чи інших компетентностей та гарантованого досягнення очікуваних результатів.

Названі вчені обґрунтовують необхідність технологічного підходу до вибору методів та організаційних форм цілеспрямованої освітньої взаємодії у закладі вищої освіти, розроблення освітніх технологій, які:

- орієнтовані на розвиток особистості майбутнього педагога;
- забезпечують гарантовані результати навчання, виховання та розвитку студентів;
- відповідають змісту професійної підготовки майбутнього спеціаліста вимогам сфери його професійної діяльності, сучасним і прогнозованим тенденціям розвитку науки й суспільства;
- оптимально поєднують традиційні та інноваційні форми організації освітнього процесу;
- забезпечують раціональне застосування сучасних методів і засобів навчання;
- сприяють конкурентоспроможності майбутнього педагога [4].

Зважаючи на зазначене вище, *технологічний підхід* визначаємо як один із пріоритетних методологічних підходів нашого наукового пошуку, який має на меті розроблення технології підготовки майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників.

За результатами здійсненого нами опрацювання наукових джерел можемо стверджувати, що ідея технологізації освіти не є новою. Ретроспективний аналіз еволюції поняття «педагогічні технології» здійснено у численних працях [10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17], які висвітлюють хронологічні періоди технологізації освітньої діяльності, сутність і особливості реалізації традиційних та інноваційних технологій.

Вважається, що в історії педагогічної думки увагу до проблеми технологізації освіти вперше привернув чеський педагог-гуманіст Я. А. Коменський, який порівнював навчальний процес із роботою годинника та обстоював необхідність «умілого розподілу часу, предметів і методу» для досягнення хороших результатів навчання [18].

Упродовж історичного поступу наукової думки уявлення вчених про технологізацію освіти та педагогічні технології доповнювались, конкретизувались та оновлювались. У вітчизняній педагогіці термін «технологія» стосовно процесу виховання як технологічного процесу ввів А. Макаренко, який центральним компонентом своєї педагогічної системи визначав мету виховання, на основі якої педагог розробляв програму розвитку своїх вихованців. У загальновідомому творі «Педагогічна поема» педагог звернув увагу на схожість «між процесами виховання й звичайними процесами в матеріальному виробництві», висвітлив основні етапи технології створення дитячого колективу, запропонував ідею технологізації виховання та підготовки студентів педагогічних закладів освіти до впровадження технологічного підходу [19].

У перші роки становлення незалежності нашої держави у вітчизняній науковій думці відбулось переосмислення сутності педагогічних технологій на засадах гуманізації та демократизації суспільного життя:

- у працях І. Беха [20], І. Зязюна [21], С. Сисоєвої [22], О. Пехоти [23] та інших учених акцентовано увагу на сутнісних ознаках та особливостях реалізації особистісно орієнтованих освітніх (навчальних, виховних, розвивальних) технологій;

- у роботах А. Алексюк [24], В. Бондаря [25], П. Сікорського [26] та інших науковців усебічно досліджено технології модульного та диференційованого навчання здобувачів вищої освіти, схарактеризовано інші актуальні технології навчання студентів, підготовки їх до майбутньої професійної діяльності.

На початку ХХІ століття українські вчені на основі осмислення кращих міжнародних практик технологічного підходу до організації освітньої діяльності розробляють технології інтерактивного навчання (О. Пометун [27]), технології інтенсифікації освітньої діяльності (А. Бляшевська [28]), технології управління закладом освіти на засадах акмеологічного підходу (Г. Сазоненко [29]) та технології продуктивної освіти (І. Підласий [30], П. Щербань [31]).

Зусилля вітчизняних дослідників спрямовуються на пошук і розроблення педагогічних технологій для різних рівнів і напрямів освіти:

- загальної середньої (П. Вербицька [32], Г. Назаренко [33], С. Терно [34] та інші);
- позашкільної освіти і виховання (Т. Дем'янюк [35]);
- професійно-технічної та професійно-педагогічної освіти (Н. Ничкало [36], О. Щербак [37], О. Отич [38] та інші);
- вищої освіти (В. Стрельников [39], О. Янкович [40]), зокрема – вищої педагогічної освіти (Г. Беленька [41], М. Долженко [42], В. Єремєєва [43] та інші).

Для потреб педагогічної спільноти підготовлено науково-методичні видання, у яких здійснено спробу аналізу, комплектування та розроблення інноваційних освітніх технологій (І. Дичківська [16], Н. Наволокова [44], В. Андрєєва та В. Григораши [45], М. Чепіль та Н. Дудник [46] та інші).

Досліджено, що у сучасному науковому дискурсі поняття *«педагогічна (освітня) технологія»* трактується як:

- теоретично обґрунтована навчально-виховна система соціалізації, розвитку і саморозвитку особистості, яка внаслідок упорядкованих професійних дій педагога при оптимальності ресурсів і зусиль усіх учасників освітнього процесу гарантовано забезпечує ефективну реалізацію свідомо визначеної освітньої мети та можливість оптимального відтворення процесу на рівні, який відповідає рівню педагогічної майстерності педагога (С. Сисоєва [47, С.748]);
- спосіб навчально-виховної взаємодії, що базується на певному алгоритмі й реалізується за допомогою сучасних засобів (В. Барладим [48, С.118];
- модель, яка містить опис мети, змісту, методів та засобів, алгоритму дій, що використовуються для досягнення передбачуваних результатів (Н. Заячківська [49]);



▪єдина функціональна система педагогічної взаємодії викладача із студентами у ході освітнього процесу, а також структурування цього процесу для оптимальної реалізації запланованої мети (В. Сергеева [50]);

▪певний порядок, логічність і послідовність реалізації змісту навчання відповідно до поставленої мети, алгоритмізація спільної діяльності вчителя та учнів у процесі навчання, узгодженість їхніх дій та взаємовідносин (С. Дубяга, [51, С. 156]).

▪сукупність і послідовність методів і процесів, які дозволяють одержати запланований результат (В. Бабак [52, С.78]);

▪упорядкована сукупність і послідовність методів і форм роботи, які забезпечують реалізацію проєкту дидактичного процесу і досягнення діагностованого результату (Ю. Дзюбенко, Л. Олійник [53]);

▪спосіб спільної діяльності вчителя та учнів, якому притаманні послідовність у реалізації дій, постійне й систематичне вимірювання рівня навчальних досягнень і сформованості виховних якостей, взаємозв'язок основних елементів технології, якими є мета, зміст, форми, методи, засоби та результат взаємодії учасників педагогічного процесу (О. Янкович [40]).

Зауважимо, що попри різні підходи до визначення змісту поняття «педагогічна технологія» всі дослідники намагаються окреслити найважливіші сутнісні ознаки цього феномену: концептуальність, цілеспрямованість, цілісність, системність, структурованість, прогнозованість, проєктованість, алгоритмічність, оптимальність, ефективність, вимірюваність, відтворюваність. Необхідність дотримання цих характеристик педагогічної технології будемо враховувати у подальшому науковому пошуку.

Базуючись на основних положеннях названих вище праць учених, а також на основі нашого розуміння сутності досліджуваного процесу, ***технологію підготовки майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників визначаємо як науково обґрунтований освітній процес, який на основі системного поєднання концептуальних ідей, мети, змісту, методів, форм, засобів, алгоритмів та умов взаємодії його учасників забезпечує одночасно розвиток цифрової грамотності здобувача вищої освіти та його готовності до формування цифрової грамотності старших дошкільників у майбутній професійній діяльності.***

Для визначення структури досліджуваного нами процесу скористаємось *системним підходом*, який у педагогіці спрямовується на розкриття цілісності педагогічних об'єктів, виявлення в них різноманітних типів зв'язків та зведення їх в єдину теоретичну картину [54, С.305].

Нами опрацьовано особливості застосування системного підходу для розв'язання досліджуваної проблеми, які розглядаються у працях вітчизняних учених В. Андрущенка [55], Г. Беленької [56], С. Гончаренка [57], Б. Долинського [58], М. Євтуха [59], М. Костюченка [60], О. Кустовської [61], О. Мариновської [62], П. Сікорського [63], Ю. Шабанової [64] та ін.

На підставі аналізу цих та інших наукових робіт можемо дійти таких висновків:

- поняття «система» характеризується множиною елементів, зв'язками між ними, цілісним характером матеріального *об'єкта, явища або процесу*; під *структурою системи* розуміють її стійку впорядкованість і зв'язки між елементами та підсистемами [61, С.20];

- за допомогою системного підходу у педагогічних дослідженнях визначається сукупність елементів, розкривається їх єдність та цілісність, формується бачення єдиного цілого у взаємовідношеннях та зв'язках [57];

- як систему можна розглядати будь-яку пізнавальну діяльність, а її *складовими* виступатимуть сам *суб'єкт* пізнання (особистість), *процес* пізнання, *продукт* пізнання, *мета*, *умови*, в яких перебуває система [64, С.7];

- педагогічна система як цілісність є організаційною сукупністю *цілей, змісту, умов, форм, методів, засобів* навчання і виховання, що спрямовують та перетворюють життя і діяльність вихованців [там само, С.72].

Приймаємо також заувагу С. Гончаренка про те, що специфіка системи не вичерпується особливостями її елементів, а пов'язана передусім з характером взаємодії між ними, тому першочерговим завданням є пізнання характеру і механізму цих зв'язків і відношень [57, с.76].

У контексті системного підходу процес підготовки майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників досліджуємо як підсистему загальної професійної підготовки студентів, яка одночасно сама є цілісною системою,

компонентами якої є концептуальні ідеї, принципи, мета, зміст, методи, форми, засоби, педагогічні умови та результати освітньої взаємодії її суб'єктів – здобувача вищої освіти та викладача закладу вищої освіти.

Вважаємо за доцільне наголосити, що кожен із названих вище дослідників у процесі розроблення авторської технології висвітлює її структуру, яка забезпечує досягнення очікуваних результатів згідно з порушеною проблемою. Так, розглядаючи структуру професійної підготовки майбутніх педагогів, сучасні дослідники, визначають її *елементи: мотиви, мету і зміст, функції, форми, методи, результати педагогічної взаємодії* [65] та об'єднують їх у підсистеми: *цільовий, змістовий, процесуальний, результативний компоненти* [66]; *ціннісно-мотиваційний, когнітивний, процесуальний та особистісний компоненти* [67].

Нам близькою є позиція О. Янковича, який розглядає технологію як відкриту педагогічну систему, що складається з *концептуально-цільового* (мета, концептуальні ідеї), *змістового* (напрями взаємодії), *процесуального* (форми, методи, засоби), *результативно-аналітичного* (результат та його аналіз) *компонентів* [40, С.8]

Приймаємо також настанову науковців Національної академії педагогічних наук України, які рекомендують дослідникам-початківцям дотримуватись такої структури педагогічної технології:

- *концептуальна* основа (короткий опис концептуальних ідей, підходів, принципів, які сприяють розумінню певної педагогічної технології);

- *змістова* частина (цілі, зміст досліджуваного процесу);

- *процесуальна* частина (власне технологічний процес: методи, форми та засоби організації навчання, виховання та розвитку; *діагностика* педагогічного процесу) [68].

На підставі зазначеного вище, а також на основі нашого розуміння особливостей функціонування закладів вищої освіти, зокрема – сутності процесу підготовки студентів до майбутньої професійної діяльності, визначаємо **структуру авторської технології** підготовки майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників, що містить такі *складові*:

- *теоретико-методологічна* (концептуальні ідеї, сутність базового поняття, методологічні підходи та принципи освітньої взаємодії);
- *змістово-цільова* (мета, завдання, напрями та зміст освітньої взаємодії);
- *процесуально-діяльнісна* (стадії, етапи, форми й методи роботи, педагогічні умови підвищення ефективності досліджуваного процесу);
- *рефлексивно-результативна* (критерії, показники та рівні готовності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності дошкільників, прогнозований результат).

Отже, звернення до *системного підходу*, на нашу думку, сприяло чіткому розумінню структури технології досліджуваного процесу, яка спрямована на підготовку майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників та яка містить *теоретико-методологічну, змістово-цільову, процесуально-діяльнісну та рефлексивно-результативну* складові.

У цьому підрозділі монографії зосереджуємо увагу на висвітленні *теоретико-методологічної складової* технології підготовки майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників.

У параграфі 1.2. монографії висвітлено сутність і структуру базового поняття нашого дослідження – *готовності до формування цифрової грамотності старших дошкільників* – інтегрованої якості майбутнього вихователя, яка є *метою* досліджуваного нами процесу. Це дозволить визначити всі інші елементи технології – завдання, зміст, форми і методи освітньої взаємодії.

Ми визначаємо *цифрову грамотність особистості як результат опанування комплексом цифрових компетентностей* задля якісної та безпечної життєдіяльності у цифровому суспільстві. З огляду на це, для кращого розуміння сутності і структури феномену *готовності до формування цифрової грамотності* звернемось до основних положень *компетентнісного підходу*.

У вітчизняній педагогіці компетентнісний підхід розглядається як базова ідея підвищення ефективності освітньої діяльності, наближення якості української системи вищої освіти до вимог Європейського Союзу. Загальні теоретичні основи цього методологічного підходу висвітлені у працях Н. Бібік [69], О. Дубасенюк [70], О. Заблоцької [71], О. Локшиної [72], В. Лугового

[73], О. Овчарук [74], О. Пометун [75], С. Сисоєвої [76], Л. Хоружої [77] та ін. Названі вчені сходяться у думці, що компетентнісний підхід сприяє формуванню та розвитку загальних, професійних і спеціальних компетентностей особистості, які у своїй сукупності забезпечують готовність (здатність, спроможність) здійснювати ефективну професійну діяльність.

У контексті нашого дослідження особливо значущими є наукові праці з питань підготовки майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти на засадах компетентнісного підходу А. Аніщук [78], Г. Беленької [56], Г. Бойко [79], Л. Зданевич [80], І. Коновальчук [81], Т.Танько [67], Т. Теличко [82], О. Чекан [83], Х. Шапаренко [84] та ін. Ці вчені у відповідності до досліджуваної ними проблемної теми окреслюють оригінальні шляхи реалізації загальної ідеї компетентнісного підходу, яка полягає в організації компетентнісно орієнтованої освіти студентів, у процесі якої забезпечується комплексне засвоєння знань та способів практичної діяльності у сфері дошкільної освіти, завдяки яким майбутні вихователі будуть здатні реалізувати себе у професійній діяльності.

До *принципів* компетентнісного підходу у вищій школі вчені відносять: студентоцентровану спрямованість навчання; цілеспрямоване формування компетентностей, які визначені як кінцевий результат навчання; перенесення акцентів із поінформованості здобувачів вищої освіти на їх уміння використовувати опановані знання та вміння для вирішення практичних проблем майбутньої професійної діяльності; діагностичний характер освітнього процесу; спрямованість фахової підготовки на формування конкурентоспроможного спеціаліста [5, с. 29].

За результатами аналізу наукових праць з'ясовано, що вчені виокремлюють ту чи іншу *сукупність компонентів* у структурі досліджуваної якості, виходячи із її сутнісного змісту:

▪ *когнітивного* (наявність теоретичних знань у певній предметній області); *діяльнісного* (уміння, що дозволяють здійснювати професійну діяльність); *особистісного* (володіння прийомами рефлексії та самоусвідомлення, професійно важливі якості особистості); *мотиваційного* (особистісні характеристики, що визначають мотиви до саморозвитку, здатність навчатися упродовж життя, удосконалювати та поглиблювати професійні знання); *комунікативного* (сукупність здатностей, що забезпечують

ефективність спілкування, роботи в колективі, взаємодію з іншими) [76, С.10];

▪ *знаннєвого, операційно-технологічного, ціннісно-мотиваційного* компонентів [78, С.67];

▪ *технологічної, дидактико-методичної (педагогічної), мотиваційної та інформаційної* складових [85];

▪ *мотиваційного, теоретичного і практичного* компонентів готовності [66].

Як зазначалось у п.1.2 монографії, готовність майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності дошкільників, за нашими переконаннями, характеризується усвідомленням цінності цифрової грамотності особистості для ефективної та безпечної життєдіяльності у цифровому суспільстві, впевненим, ефективним та рефлексивним використанням цифрових технологій у підготовці до майбутньої професійної діяльності, здатністю критично добирати, модифікувати та використовувати цифрові ресурси для організації дошкільної освіти, спроможністю здійснювати педагогічну комунікацію у цифровому середовищі, безперервним розвитком власної цифрової грамотності та здатністю здійснювати процес формування цифрової грамотності старших дошкільників.

З огляду на зазначене, у структурі готовності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності дошкільників виокремлено *ціннісно-мотиваційний, когнітивний, операційно-технологічний та рефлексивно-безпековий* компоненти, зміст яких схарактеризуємо на основі творчого використання основних положень розроблених в Україні «Рамки цифрових компетентностей для громадян» [86] та «Опису цифрової компетентності педагогічного працівника» [87].

У нашому дослідженні ми розглядаємо готовність майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників як результат освітньої взаємодії *суб'єктів* досліджуваного процесу – здобувача вищої освіти та викладача закладу вищої освіти. Для розгляду характеру взаємодії між ними у процесі підготовки до майбутньої професійної діяльності звернемось до основних положень *суб'єктного підходу*, згідно з яким суб'єктом є особистість, яка «володіє свідомістю, волею і здатна цілеспрямовано перетворювати дійсність і себе» [88, С.348].

Слід зазначити, що сучасний погляд на загальні засади суб'єктного підходу до розгляду наукових явищ висвітлено у працях

О. Артемової [89], К. Бабака [90], О. Бондаренко [91], З. Карпенко [92], І. Нікітіної [93], В. Татенка [94] та інших вітчизняних учених, які розглядають процес формування суб'єктності особистості на основі застосування механізмів рефлексії, саморегуляції, самооцінювання, самовизначення та самореалізації суб'єкта.

У контексті нашого дослідження особливий інтерес викликали праці І. Онищук з питань розвитку культури самовираження майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти на теоретико-методичних засадах суб'єктного підходу [95], М. Севастюк, у якій окреслено особливості становлення суб'єктності майбутнього педагога у процесі формування його професійної компетентності [96], Т. Теличко з проблеми побудови освітнього процесу на діалогічній основі як необхідної умови для індивідуальних виявів, розвитку і самореалізації майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти [97, С. 50], О. Цимбал, у якій обґрунтовано педагогічні умови формування суб'єктної позиції студента [98], та С. Шехавцової, яка розглядає суб'єктність здобувача вищої освіти в контексті навчально-пізнавальної діяльності, міжособистісного спілкування, самопізнання та самореалізації у різних видах освітньої взаємодії у процесі опанування майбутньою професією [99, С.22-23].

Наше звернення до ідей суб'єктного підходу, висвітленого у наукових роботах названих вище вчених, дає змогу визначити такі *особливості освітньої взаємодії суб'єктів* досліджуваного процесу:

- у професійній підготовці студенти є активними суб'єктами навчально-виховного процесу, які здатні самостійно формулювати власні інтереси та освітні потреби, визначати індивідуальну траєкторію свого професійно-особистісного розвитку як майбутнього вихователя закладу дошкільної освіти;

- процес фахової підготовки організовується у відповідності до принципів діалогічності та суб'єкт-суб'єктних (рівноправних, партнерських) відносин на засадах взаємоповаги, довіри, співробітництва, конструктивного діалогу;

- процес підготовки до формування цифрової грамотності дітей старшого дошкільного віку набуває конкретної спрямованості на формування професійно значущих компетентностей майбутніх вихователів на основі застосування студентами механізмів самопізнання, самовизначення, саморозвитку, самореалізації.

Підсумовуючи, наголосимо, що висвітлення концептуальних ідей розглянутих нами *технологічного, системного,*

*компетентнісного та суб'єктного* методологічних підходів дало змогу конкретизувати різні аспекти досліджуваного процесу та визначити пріоритетні **принципи**, на яких базується технологія підготовки майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників.

Крім *загальнопедагогічних* принципів науковості, доступності, системності, наступності, зв'язку освіти з життям та інших, визначаємо *специфічні* для досліджуваного нами процесу:

▪ *принцип цілісності та особистісної орієнтації освітнього процесу*, який полягає у зумовленості його мети, завдань, змісту, форм і методів освітнім потребам студентів у їхній підготовці до формування цифрової грамотності старших дошкільників у майбутній професійній діяльності;

▪ *принцип суб'єкт-суб'єктної взаємодії* всіх учасників професійної підготовки, що базується на діалогічній формі стосунків, партнерській співпраці, конструктивному діалозі та відповідальності за результати спільної діяльності;

▪ *принцип активізації суб'єктного потенціалу* майбутніх вихователів, що передбачає застосування механізмів самодіагностики, самопізнання, самовизначення й саморозвитку у процесі підготовки студентів до формування цифрової грамотності дошкільників;

▪ *принцип рефлексії*, який полягає у постійному аналізі й оцінці індивідуальної діяльності студента як суб'єкта освітнього процесу, саморегуляції власної навчальної діяльності, довільному вибору форм самостійної роботи;

▪ *принцип прогнозування* студентом *результатів* своєї підготовки до майбутньої педагогічної діяльності, що сприяє розробленню певного плану (послідовності) своїх дій [90; 97; 99].

За нашими переконаннями, дотримання окреслених вище принципів як основних вимог, що визначатимуть загальне спрямування педагогічного процесу підготовки здобувачів вищої освіти до майбутньої професійної діяльності, сприятиме ефективному досягненню мети та вирішенню завдань нашого дослідження.

Висвітлення у цьому параграфі монографії *теоретико-методологічної складової* технології підготовки майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників, зокрема – концептуальних ідей технологічного, системного, компетентнісного та суб'єктного методологічних



підходів, сутності та структури базового поняття дослідження, принципів освітньої взаємодії суб'єктів досліджуваного процесу дає змогу схарактеризувати *змістово-цільову, процесуально-діяльнісну та рефлексивно-результативну* складові авторської технології у наступних підрозділах нашої наукової праці.

### **3.2. Модель авторської технології підготовки майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти до формування цифрової грамотності старших дошкільників**

Чітке окреслення у параграфі 3.1. монографії теоретико-методологічної складової технології підготовки майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників дало змогу визначити загальне спрямування досліджуваного процесу.

Для кращого розуміння характерних особливостей змістово-цільової, процесуально-діяльнісної та рефлексивно-результативної складових авторської технології звернемося до *моделювання* – загальнонаукового методу пізнання, який використовується для створення й дослідження наукових моделей, що адекватно відображають предмет дослідження [100, С.73]; методу дослідження явищ і процесів, що ґрунтується на заміні конкретного (оригінального) об'єкта дослідження іншим, подібним до нього (моделлю) [101, С. 12]; засобу педагогічного дослідження, який надає можливість імітації реальних і конструктивних систем за допомогою аналогів на основі відтворення властивостей оригінальних об'єктів і систем у їхній організації та функціонуванні [102, С. 165]; процесу побудови і вивчення моделей реальних предметів, явищ і об'єктів, що конструюються для визначення або покращення їхніх характеристик, раціоналізації способів їх побудови, управління ними [103, С. 683];

За результатами вивчення наукових джерел з'ясовано, що моделювання розуміється вченими як процес побудови й вивчення *моделей* предметів, явищ та об'єктів, який дозволяє уявити досліджуваний процес до початку його реалізації та уточнити зв'язки між його елементами [104]; надає можливість створити певний концептуальний аналог досліджуваного явища, який уможлиблює визначення «рівня» досягнення поставлених цілей, вимірювання результатів реалізації процесів, визначення якісних оцінок педагогічних феноменів, особистісних здобутків суб'єктів

педагогічного процесу [105, С. 32-40]; дає змогу поєднати теоретичні та практичні уявлення про процес, висвітлити його структуру та етапи з метою підвищення його ефективності [100].

Результатом моделювання, на думку С. Гончаренка та І. Зязюна, яку ми цілком поділяємо, є створення *моделі* – умовного зображення або схеми, яка зберігає зовнішню схожість і пропорції частин досліджуваного явища при певній схематизації та умовності засобів зображення [54] та яка відображає у більш простому вигляді структуру, особливості та взаємозв'язки між елементами цього об'єкта [106].

У вітчизняних наукових виданнях термін «модель» висвітлюється як:

- умовна схема якого-небудь процесу чи об'єкта, що використовується у дослідженнях [103, с. 683];

- уявна чи матеріально-реалізована система, яка відображає об'єкт дослідження і здатна змінювати цей об'єкт так, що ознайомлення з нею надає нові дані про окреслений об'єкт [68, С. 516];

- умовне (схематичне) представлення системи, яке відображає, враховує, характеризує і може відтворювати особливості цієї системи, які забезпечують досягнення цілей побудови та використання моделі [107, С. 232].

Приймаємо заувагу І. Дичківської, яка наголошує на тому, що модель досліджуваного процесу використовують насамперед для управління ним на основі насичення змісту педагогічної взаємодії, технологічної інтерпретації та розроблення механізмів управління процесом [16].

У процесі конструювання моделі технології підготовки майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників нашу увагу привернули розроблені дослідниками у різні роки авторські моделі підготовки здобувачів вищої освіти до різних аспектів професійної діяльності у закладі дошкільної освіти:

- до педагогічної творчості (С. Гаврилюк [108] та О. Листопад [109]);

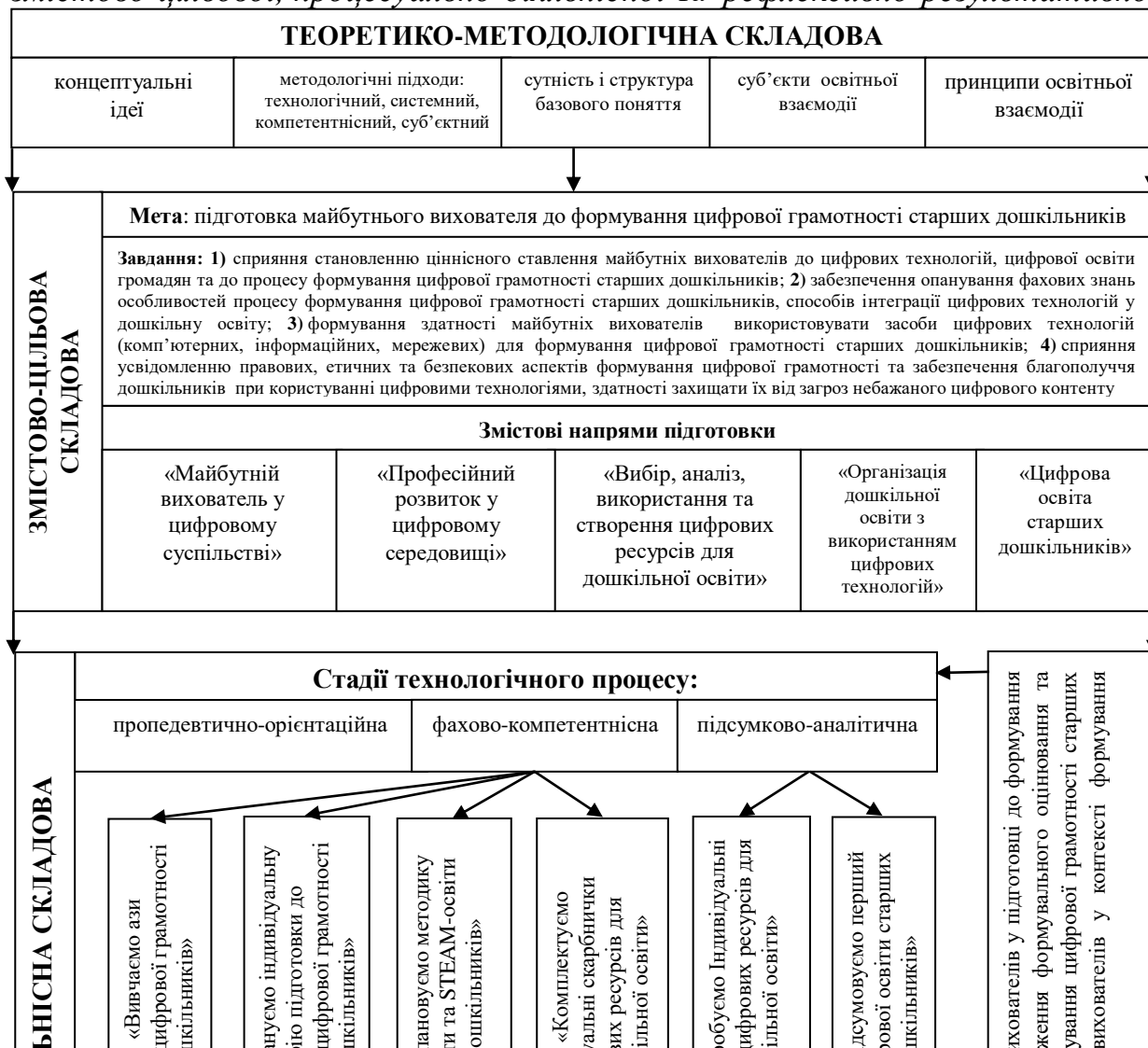
- до використання у дошкільній освіті інноваційних (М. Лах [110]), зокрема – інформаційно-комунікаційних (І. Тимофєєва [111] та інтерактивних технологій А. Кучай [112]);

- до формування основ комп'ютерної грамотності старших дошкільників (С. Дяченко [113]);

▪ до використання засобів медіаосвіти в навчально-виховному процесі дошкільних навчальних закладів (О. Кравчишина [114]) та ін.

За результатами творчого опрацювання наукових праць зазначених вище вчених, а також на основі нашого розуміння сутності досліджуваної проблеми маємо змогу висвітлити розроблену нами *модель технології підготовки майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників*, яка схематично відтворює цілісність процесу підготовки студентів бакалаврату, його структуру й особливості функціонування, визначає цільові настанови, способи та засоби їх досягнення, а також педагогічні умови ефективного досягнення очікуваних результатів на основі розуміння зв'язків між різними елементами досліджуваного процесу (рис. 1).

Наголосимо, що системотворчим елементом моделі є **теоретико-методологічна складова**, адже висвітлені у попередньому підрозділі дисертації концептуальні ідеї технологічного, системного, компетентнісного та суб'єктного методологічних підходів, сутність і структура готовності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників як базового поняття нашого дослідження, визначені суб'єкти та принципи освітньої взаємодії – все це має визначальний вплив на решту елементів моделі *змістово-цільової, процесуально-діяльній та рефлексивно-результативній*



*складових* технології досліджуваного нами процесу. Розглянемо більш докладно кожну із них.

Так, **змістово-цільова складова** технології підготовки майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників містить *мету, завдання, напрями та зміст* освітньої взаємодії суб'єктів педагогічного процесу.

*Метою* досліджуваного процесу є *підготовка* здобувача першого (бакалаврського) рівня вищої освіти до формування цифрової грамотності старших дошкільників; очікуваний результат – *готовність* майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників. Одночасно передбачається розвиток цифрової грамотності самих студентів, які опануватимуть новий зміст цифрової освіти.

Для досягнення цієї мети у процесі фахової підготовки необхідно розв'язати наступні *завдання*:

- сприяння становленню ціннісного ставлення майбутніх вихователів до цифрових технологій, цифрової освіти громадян та до процесу формування цифрової грамотності старших дошкільників

(*ціннісно-мотиваційний компонент* готовності до формування цифрової грамотності старших дошкільників);

▪забезпечення опанування студентами фахових знань особливостей процесу формування цифрової грамотності старших дошкільників, способів інтеграції цифрових технологій у дошкільну освіту, співпрацю з майбутніми колегами та взаємодію з батьками дошкільників (*когнітивний компонент* готовності до формування цифрової грамотності старших дошкільників);

▪формування здатності майбутніх вихователів використовувати засоби цифрових технологій (комп'ютерних, інформаційних, мережевих) для формування цифрової грамотності старших дошкільників, реалізації педагогічних методів дошкільної освіти та вирішення професійних проблем (*операційно-технологічний компонент* готовності до формування цифрової грамотності дошкільників);

▪сприяння усвідомленню майбутніми бакалаврами правових, етичних та безпекових аспектів використання засобів цифрових технологій, формування здатності майбутніх вихователів забезпечувати благополуччя дошкільників при користуванні цифровими технологіями, захищати їх від ризиків і загроз небажаного цифрового контенту (*рефлексивно-безпековий компонент* готовності до формування цифрової грамотності дошкільників).

Таким чином, конкретизація мети досліджуваного процесу через систему завдань забезпечуватиме чітке спрямування професійно-фахової підготовки майбутніх вихователів на розвиток ціннісно-мотиваційного, когнітивного, операційно-технологічного та рефлексивно-безпекового компонентів їхньої готовності до формування цифрової грамотності старших дошкільників.

За допомогою основних положень «Рамки цифрової компетентності педагогічних й науково-педагогічних працівників» [115], яка для формування та розвитку цифрової грамотності педагогів рекомендує опанувати 21 цифрову компетентність, розподілених за п'ятьма сферами прояву цих компетентностей, та у відповідності до визначених нами мети і завдань технології досліджуваного процесу окреслимо *п'ять* основних напрямів підготовки студентів бакалаврату до формування цифрової грамотності старших дошкільників та їх зміст:

1. «*Майбутній вихователь у цифровому суспільстві*». Зміст цього напряму підготовки спрямовується на формування знань цифрових

технологій (комп'ютерних, інформаційних, мережевих) для підтримки комунікації, взаємодії, творчої співпраці; основ функціонування та використання у сфері дошкільної освіти різних цифрових пристроїв, програм та мереж; умінь працювати з цифровими пристроями, технологіями, ресурсами, мобільними засобами комунікації у підготовці до майбутньої професійної діяльності; здатності орієнтуватись в інформаційно-цифровому просторі; усвідомлення ролі цифрових ресурсів у житті громадянина та суспільства, розуміння правових, етичних та безпекових аспектів використання засобів цифрових технологій під час навчання за спеціальністю та в майбутній професійній діяльності.

2. *«Професійний розвиток у цифровому середовищі»*. Зміст підготовки за цим напрямом спрямовується на формування у студентів потреби у використанні цифрових технологій і ресурсів для підвищення рівня власної цифрової компетентності, опанування майбутньої професії, комунікації та взаємодії з іншими; розвиток умінь застосовувати цифрові технології, пристрої, відкриті ресурси та мережеві сервіси для власних потреб у професійній підготовці та педагогічній комунікації у цифровому середовищі; навчання методам рефлексії та самооцінювання рівня власної цифрової компетентності, знань правил безпечної поведінки у використанні цифрових технологій, здатності захистити себе та майбутніх вихованців від можливих небезпек у цифровому середовищі.

3. *«Вибір, аналіз, використання та створення цифрових ресурсів для дошкільної освіти»*. Згідно з цим напрямом підготовки майбутні вихователі опановують знання способів пошуку, накопичення та поширення цифрових ресурсів для дошкільної освіти, оцінювання їх ефективності та доцільності, відповідності віковим особливостям та потребам старших дошкільників; навчаються добирати необхідну педагогічну інформацію та доцільний цифровий контент, одноосібно або спільно з іншими студентами створювати нові цифрові ресурси для використання у роботі з дошкільниками; розвивають власні вміння аналізувати та критично оцінювати достовірність і надійність цифрових ресурсів та джерел інформації.

4. *«Організація дошкільної освіти з використанням цифрових технологій»*. Зміст цього напряму підготовки спрямовується на опанування майбутніми бакалаврами методів інтеграції цифрових технологій у дошкільну освіту, зокрема – у процеси навчання та ігрову діяльність дошкільників, способів застосування цифрових

технологій, мережевих сервісів, програмного забезпечення, цифрових пристроїв у процесі реалізації педагогічних методів дошкільної освіти на основі дотримання вимог захисту дітей від небажаного цифрового контенту.

5. «*Цифрова освіта старших дошкільників*». Зміст підготовки майбутніх вихователів за цим напрямом передбачає опанування ними методів використання засобів цифрових технологій (комп'ютерних, інформаційних, мережевих) для формування цифрової грамотності старших дошкільників, формування у студентів здатності навчати дітей безпечному та відповідальному використанню цифрових пристроїв та технологій, захисту себе від ризиків і загроз інформаційного середовища.

Висвітлений вище зміст підготовки майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників реалізується у ході наступної, *процесуально-діяльнісної складової моделі авторської технології*, яка визначає *стадії, етапи, форми й методи*, а також *педагогічні умови* досліджуваного процесу.

**Процесуально-діялісна складова** авторської технології послідовно організовується у відповідності до трьох *стадій* технологічного процесу: *пропедевтично-орієнтаційної* (перший та другий семестри бакалаврату), *фахово-компетентнісної* (з третього по шостий семестри бакалаврату) та *підсумково-аналітичної* (сьомий семестр бакалаврату).

Наголосимо, що ці три стадії технологічного процесу послідовно забезпечують підготовку майбутніх вихователів у контексті досліджуваної нами проблеми: від розвитку цифрової грамотності самих студентів через навчання на пропедевтичних курсах загальнопедагогічної підготовки – до їхньої готовності здійснювати формування цифрової грамотності дошкільників, здатності використовувати цифрові технології у майбутній професійній діяльності завдяки опануванню спеціальних курсів у рамках професійного компоненту освітньо-професійної програми та організації позааудиторної освітньої взаємодії щодо ознайомлення із сучасними підходами до формування цифрової грамотності дітей старшого дошкільного віку.

Далі висвітлимо особливості реалізації цих стадій технологічного процесу, коротко окреслимо їх характеристики та найбільш доцільні *методи і форми* освітньої взаємодії на кожній із них, а також *засоби* навчання.

Так, **пропедевтично-орієнтаційна стадія** підготовки розпочинається проведенням констатувальної діагностики та самодіагностики початкового рівня готовності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників (методика діагностики буде висвітлена у наступному параграфі монографії).

Ураховуючи результати діагностики, на пропедевтично-орієнтаційній стадії технологічного процесу студенти-першокурсники, які навчаються на бакалаврському рівні вищої освіти за спеціальністю 012 «Дошкільна освіта», у рамках загальнопедагогічної підготовки опановують пропедевтичний курс з цифрової освіти «Інформаційно-комунікаційні технології». Необхідність такого навчання зумовлена різним (іноді низьким) початковим рівнем цифрової компетентності здобувачів вищої освіти, що може ускладнити процес їхньої підготовки до формування цифрової грамотності дошкільників.

Під час опанування цього пропедевтичного курсу з цифрової освіти студенти не лише отримують теоретичні знання про типи й види цифрових технологій, а й матимуть можливість розвинути свої вміння роботи з персональним комп'ютером, сучасним мультимедійним обладнанням, програмним забезпеченням, різними видами інтерактивних матеріалів (фотографії, відеоролики, відеофрагменти тощо), цифровими інструментами й сервісами Інтернету. Майбутні вихователі вдосконалюватимуть свої практичні уміння здійснювати пошук, оброблення та аналіз педагогічної інформації з різних джерел, набуватимуть здатності вибудовувати цифрову комунікацію в різних форматах.

Підвищенню ефективності навчання студентів за курсом «Інформаційно-комунікаційні технології» сприятиме використання потенціалу *формуального оцінювання та самооцінювання*: за кожною темою має відбуватись формулювання об'єктивних і зрозумілих навчальних цілей та очікуваних результатів, а також критеріїв оцінювання успішності опанування навчального матеріалу; необхідно створювати ситуації для розвитку вміння студентів аналізувати власну навчальну діяльність з огляду на відповідність отриманих результатів навчальним цілям; стимулювати активну участь кожного у процесі оцінювання та самооцінювання із застосуванням критеріїв успішності, організувати спільне визначення подальших кроків для покращення результатів навчання.



Так, для визначення навчальних потреб студентів, актуалізації опорних знань та мотивації активної навчальної взаємодії на початку заняття доцільно застосувати такі техніки формувального оцінювання, як-от: «Мозковий штурм», «Знаю, хочу дізнатися, дізналась», «Кросворд», «Критеріальна таблиця», «Інтелект-карта», «Трихвилинна пауза».

Для перевірки розуміння навчального матеріалу впродовж та наприкінці заняття можна використати техніки формувального оцінювання та самооцінювання «Ментальна карта», «Рефлексія 3-2-1», «Пояснення своїми словами», «Вільний мікрофон», «Лист особистих досягнень».

Наголосимо, що застосування інструменту самооцінювання, який є важливим елементом формувального оцінювання, допоможе майбутнім вихователям критично оцінити власний навчальний поступ, виявити як прогалини у знаннях і вміннях, так і успіх у навчальних досягненнях, а також зрозуміти шлях подальшого розвитку.

Таким чином, *формувальне оцінювання та самооцінювання одночасно сприятиме розвитку суб'єктності студентів у їхній підготовці до формування цифрової грамотності старших дошкільників: у процесі опанування програми курсу вони усвідомлено сприйматимуть цілі та цінність навчального матеріалу для майбутньої професійної діяльності, виявлятимуть пізнавальну активність, будуть ініціаторами власних навчально-пізнавальних дій та зацікавленими учасниками їх здійснення у суб'єкт-суб'єктній взаємодії; як суб'єкти освітнього процесу, студенти аналізуватимуть та оцінюватимуть результати своєї підготовки в контексті досліджуваної проблеми.*

У ході опанування програми курсу «Інформаційно-комунікаційні технології» особлива увага має бути приділена розвитку інформаційної та медіаграмотності майбутніх бакалаврів. Використання словесно-діалогічних, практичних, ігрових та інтерактивних методів під час онлайн-занять (інтерактивних лекцій, лекцій з елементами дискусії, практикумів, лабораторних робіт, вебінарів, тренінгів) сприятиме формуванню у студентів практичних навичок ефективною та безпечною взаємодією з інформацією, отриманою з медіаджерел, критичного її споживання, вмінь знаходити, готувати та передавати медіаконтент, протистояти маніпулюванню свідомістю особистості з боку масмедіа; усвідомленню основ захисту

персональних даних, окремих практичних питань кібербезпеки, зокрема – правових, етичних та безпекових аспектів використання засобів цифрових технологій під час навчання за спеціальністю та в майбутній професійній діяльності.

Таким чином, уже на пропедевтично-орієнтаційній стадії підготовки розпочнеться формування *когнітивного, операційно-технологічного та рефлексивно-безпекового компонентів* готовності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників.

У рамках позааудиторної роботи на цій стадії підготовки основні зусилля рекомендуємо спрямовувати на формування *ціннісно-мотиваційного компонента* готовності студентів до формування цифрової грамотності старших дошкільників. Для цього доцільно провести:

*Дискусії* «Гаджети в житті дитини: за і проти», «Інформаційно-комунікаційні технології в дошкільній освіті: бути чи не бути?», «Дистанційна освіта дошкільнят: запроваджувати не можна заборонити (де поставити кому?)»; *інформаційні дайджести* «Цифрова освіта дошкільників за кордоном і в Україні», «Медіаосвіта українських і зарубіжних дошкільників» та *воркшоп* «Як ми розуміємо поняття «цифрова грамотність старшого дошкільника», які мають на меті підвищити рівень вмотивованості студентів до розвитку власної цифрової грамотності та ефективної підготовки до формування цифрової грамотності дошкільників у майбутній професійній діяльності.

Названі онлайн-заходи рекомендуємо організовувати за допомогою *технології перевернутого навчання*, яка є досить ефективною в умовах не лише очного, а й дистанційного навчання. Використовуючи комп'ютерну техніку та комунікаційні мережі, майбутні вихователі мають змогу самостійно ознайомитись із теоретичним матеріалом за темою заходу, а під час проведення онлайн-зустрічей застосувати на практиці опанований матеріал у процесі обговорення одержаної інформації, представлення її іншим студентам або для висловлювання своєї позиції у ході дискусії [116; 117].

Значний вплив на формування ціннісного ставлення студентів до цифрової освіти дошкільників матиме *онлайн-зустріч на тему «Як цифрові технології поліпшують якість дошкільної освіти?»* з

вихователями-практиками закладів дошкільної освіти, які мають досвід успішного здійснення цифрової освіти своїх вихованців.

Таким чином, можемо підбити основні підсумки реалізації *пропедевтично-орієнтаційної стадії* розробленої нами технології:

▪ організація навчання за програмою курсу «Інформаційно-комунікаційні технології» сприятиме *розвитку цифрової грамотності* здобувачів вищої освіти за спеціальністю «Дошкільна освіта»;

▪ організація активних та інтерактивних форм позааудиторної роботи забезпечуватиме формування здатності студентів-першокурсників орієнтуватись в інформаційно-цифровому просторі, кращому усвідомлення ними ролі цифрових ресурсів у житті людини (у тому числі – дитини дошкільного віку), підвищення вмотивованості майбутніх вихователів до здійснення процесу формування цифрової грамотності старших дошкільників.

На пропедевтично-орієнтаційній стадії технологічного процесу найбільш доцільними визначено такі *методи*: словесно-діалогічні, практичні, дослідницькі, ігрові та інтерактивні методи, метод проєктів, методи діагностики й самодіагностики.

Ці методи застосовуються у таких *формах* освітньої взаємодії: інтерактивні лекції, лекції з елементами дискусії, практикуми, лабораторні заняття, інформаційні дайджести, локальна технологія «перевернутого навчання», воркшопи, дискусії, медіа-проєкти, тренінги, зустрічі з вихователями-практиками, які успішно здійснюють формування цифрової грамотності своїх вихованців.

Наголосимо, що на всіх стадіях технологічного процесу використовуються такі *засоби* навчання: цифровий та аналоговий контент; цифрові ресурси, технології, сервіси, пристрої; Інтернет-мережі педагогічного спрямування.

Друга, *фахово-компетентнісна стадія* реалізації технології підготовки майбутніх бакалаврів за спеціальністю 012 «Дошкільна освіта» до формування цифрової грамотності старших дошкільників є тривалою за термінами реалізації та охоплює з третього по шостий семестри бакалаврату. Технологічний процес цієї стадії відбувається послідовно впродовж *чотирьох етапів*: 1) «Вивчаємо ази формування цифрової грамотності дошкільників». 2) «Плануємо індивідуальну траєкторію підготовки до формування цифрової грамотності дошкільників». 3) «Опановуємо методику STEM-освіти та STEAM-

освіти дошкільників». 4) «Комплектуємо «Індивідуальні скарбнички цифрових ресурсів для дошкільної освіти».

**Перший етап** реалізовується у третьому семестрі навчання за програмою бакалаврату та має назву «**Вивчаємо ази формування цифрової грамотності дошкільників**».

Спочатку в рамках позааудиторної роботи на цьому етапі доцільно провести *творчу майстерню «Цифрові гаджети в житті старшого дошкільника»*, у ході якої у формі ділової гри майбутні вихователі здійснять перші спроби пояснити дошкільникам, для чого потрібні та як використовуються людиною ті чи інші цифрові пристрої. Тематика та зміст творчої майстерні розроблені нами на основі використання матеріалів всеукраїнської платформи розвитку дошкільнят «Нумо» [<https://numo.mon.gov.ua/>]:

▪ *«Телефон і смартфон у нашому житті»*: демонстрація зовнішнього вигляду телефону (старого телефонного апарату, сучасного телефону та смартфона); розповідь про те, як працював раніше старий провідний телефон і як працюють зараз безпроводні телефони; гра «Телефонний дзвінок» (імітація дзвінка мамі або бабусі, дотримання важливих мовленнєвих зворотів: «добрий день», «радий/а тебе чути»; імітація виклику таксі тощо);

▪ *«Як цифровий фотоапарат та цифрова відеокамера зберігають важливі моменти життя»*: розповідь про старий чорно-білий фотоапарат – «дідуся» сучасного цифрового фотоапарата; як робилось чорно-біле фото; демонстрація відео про історію вдосконалення відеокамери; розповідь про те, як цифровий апарат зберігає фото та як працює цифрова відеокамера; функції фотографування та відеозйомки в телефоні та смартфоні;

▪ *«Як цифровий диктофон зберігає голоси людей»*: знайомство із зовнішнім видом цифрового диктофона, розповідь про те, як він працює та як ним користуватись для запису мовлення інших людей; тренування у записуванні повідомлень; функція диктофону в телефоні та смартфоні;

▪ *«Для чого нам потрібен планшет?»*: що таке та як працює планшет; основні функції планшета; хто порадить хороші ігри на планшеті; як ми зберігаємо своє здоров'я, користуючись планшетом.

Підсумки участі у творчій майстерні доцільно підбити за допомогою модифікованої нами *техніки* формувального оцінювання та самооцінювання *«Тематичний звіт»*: студенти оцінюватимуть результати опанування ними пропонованого вище змісту за

алгоритмом: 1. Чого я навчилася (вся) у творчій майстерні? 2. Що для мене залишилося нез'ясованим? 3. Які запитання я б поставила (в) своїм вихованцям під час організації для них таких занять? 4. Які запитання я хочу задати модератору творчої майстерні?

Далі для майбутніх вихователів за допомогою висвітленої вище технології перевернутого навчання варто організувати *серію семінарів «Методика впровадження парціальної програми для старших дошкільників «Комп'ютерна грамота для малят»:*

### **1. Теоретичний семінар «Мета, завдання, зміст програми «Комп'ютерна грамота для малят».**

**Зміст:** мета парціальної програми, освітні завдання, принципи їх реалізації, структура парціальної програми, умови успішного навчання дітей комп'ютерній грамоті (нормативні документи, санітарно-гігієнічні вимоги), орієнтовна структура та тривалість заняття, урахування індивідуальних психолого-педагогічних особливостей дошкільників у процесі реалізації парціальної програми (за матеріалами видання: Парціальна програма для дітей старшого дошкільного віку «Комп'ютерна грамота для малят» / авт. В. В. Семизорова, О. В. Вайнер, О. М. Болотова. – Тернопіль: Мандрівець, 2018. – 32с.).

### **2. Семінар-практикум «Розділ 1 програми «Комп'ютерна грамота для малят»: «Ознайомлення з комп'ютером»**

**Зміст:** сенситивність дитини старшого дошкільного віку для ознайомлення із комп'ютером, дидактичні завдання першого розділу парціальної програми (ознайомлення із правилами перебування у комп'ютерному класі, формування уявлень дошкільників про призначення і застосування у практичній діяльності основних складників комп'ютера, сприяння усвідомленню правил безпеки під час роботи за комп'ютером), очікувані результати (знання будови принципів роботи персонального комп'ютера, елементарної комп'ютерної термінології, формування практичних навичок керування комп'ютером за допомогою клавіатури та «миші»), тематичне планування занять першого розділу (за матеріалами навчально-методичного посібника: Семизорова В. В., Вайнер О. В., Болотова О. М. Комп'ютерна грамота для малят : навчально-методичний посібник. – Тернопіль: Мандрівець, 2019. – С.8-39).

### **3. Семінар-практикум «Розділ 2 програми «Комп'ютерна грамота для малят»: «Комп'ютер-чарівник»**

**Зміст:** вікові можливості дитини старшого дошкільного віку для ознайомлення із графічним редактором Paint, дидактичні завдання другого розділу парціальної програми (ознайомлення із панеллю графічного редактору Paint, навчання створенню зображень, використанню палітри кольорів, створенню малюнка за допомогою географічних фігур, дидактичні ігри із використанням графічного редактору Paint), очікувані результати (розуміння особливостей і можливостей графічного редактору Paint, вміння користуватись панеллю графічного редактору Paint, олівцем, пензлем, гумкою; здатність створювати малюнки, використовувати палітру кольорів графічного редактору Paint), тематика занять другого розділу парціальної програми (за матеріалами навчально-методичного посібника: Семизорова В. В., Вайнер О. В., Болотова О. М. Комп'ютерна грамота для малят : навчально-методичний посібник. – Тернопіль: Мандрівець, 2019. – С.40-55).

#### **4. Семінар-практикум «Розділ 3 програми «Комп'ютерна грамота для малят»: «Комп'ютер і гра»**

**Зміст:** вікові можливості дитини старшого дошкільного віку для користування комп'ютерними; дидактичні завдання третього розділу парціальної програми (ознайомлення із навчально-розвивальними програмами, розвиток елементарних навичок роботи з комп'ютером під час виконання ігрових і навчально-розвивальних програм, ознайомлення із потенційними можливостями Інтернету, особливостями пошуку інформації, правилами безпечного користування мережею); очікувані результати (володіння елементарними навичками роботи з комп'ютером у процесі користування ігровими та навчально-розвивальними програмами, знання найпростіших можливостей мережі Інтернет, правил безпечного поводження в мережі); тематичне планування занять третього розділу парціальної програми (за матеріалами навчально-методичного посібника: Семизорова В. В., Вайнер О. В., Болотова О. М. Комп'ютерна грамота для малят : навчально-методичний посібник. – Тернопіль: Мандрівець, 2019. – С.56-76).

#### **5. Семінар-практикум «Дидактичні ігри на формування уявлень дітей про складники комп'ютера, правила безпечної поведінки під час роботи з комп'ютером, про графічний редактор Paint».**

**Зміст:** опанування (у формі ділової гри) методики проведення дидактичних та розвивальних ігор за допомогою комп'ютера:

«Склади з частин ціле», «Назви правильно», «Поміркуй і скажи», «Чого не стало?», «Вгадай за описом», «Відгадай загадку і знайди відгадку», «Незакінчені картинки», «Відшукай і назви відмінності», «Назви піктограму», «Прикрасимо робочий стіл», «Судоку», «Що зайве?», «Так чи ні?», «Склади панель інструментів», «Відшукай пару» (за матеріалами навчально-методичного посібника: Семизорова В. В., Вайнер О. В., Болотова О. М. Комп'ютерна грамота для малят : навчально-методичний посібник. – Тернопіль: Мандрівець, 2019. – С.77-86).

### **6. Семінар-практикум «Зберігаємо фізичне здоров'я дитини під час роботи з комп'ютером. Вправи для профілактики втомлених очей».**

**Зміст:** опанування (у формі ділової гри) методики проведення вправ, фізкультхвилинок та ігор для профілактики втомлених очей: «Весняний ліс», «Кліпання», «На осінній галявині», «Спрямування погляду на горизонт», «Повороти очима», «Подорожуємо автобусом», «У зимовому лісі», «Сонячні промінчики», «Втомлені оченята», «Кирпатика», «Далеко-близько», «Дощик», «Мишенята», «На березі річки», «Як розпускається мак», «Зайченята», «Наші очі-оченята», «Ми любимо працювати», «Пустотливі оченята», «Веселий прапорець» (за матеріалами навчально-методичного посібника: Семизорова В. В., Вайнер О. В., Болотова О. М. Комп'ютерна грамота для малят : навчально-методичний посібник. – Тернопіль: Мандрівець, 2019. – С.87-97).

Підсумок участі у серії семінарів-практикумів підбивається за допомогою *техніки* формувального самооцінювання «Лінійка успіху»: на шкалі від 0 до 10 студенти відмічають, наскільки впевненими вони є в тому, що зможуть організувати навчання старших дошкільників за парціальною програмою «Комп'ютерна грамота для малят».

Розвитку *рефлексивно-безпекового компоненту готовності* майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників сприятиме проведення на цьому етапі реалізації авторської технології *семінар-практикум «Безпека дітей в Інтернеті»*, розроблений на основі матеріалів сайту міжнародної команди «Internet matters» («Інтернет має значення») (<https://www.internetmatters.org/about-us/our-team/>). У ході онлайн-заходу студенти після колективного обговорення завчасно опрацьованого теоретичного матеріалу на тему «Особливості

розвитку дітей дошкільного віку» можуть з'ясувати для себе такі важливі питання:

- Чому важливо говорити про Інтернет-безпеку у контексті розвитку дитини дошкільного віку?

- Інтернет: позитивний вплив на дітей та поширені онлайн-ризиками, з якими можуть зустрітись діти дошкільного віку (негативний контент викликає у дітей відчуття засмучення, огиди чи незручності).

- Основні ознаки, які свідчать, що дитина потрапила під вплив шкідливого контенту.

- Поради батькам щодо безпечного Інтернету, створення безпечного онлайн-простору для дитини.

Далі рекомендуємо у формі ділової гри організувати «програвання» майбутніми вихователями вправ для дітей дошкільного віку, що мають на меті формування у них навичок безпечного користування Інтернетом. Крім цього, студенти можуть самостійно переглянути соціальний ролик щодо онлайн-безпеки дітей (<https://youtu.be/e-vsl2Xr5Cw>) та опрацювати електронний посібник «Основи безпеки в Інтернеті» (<https://www.swgflstore.com>).

Таким чином, на першому етапі студенти опановують основи формування у дітей комп'ютерної та інформаційної грамотності як складових цифрової грамотності, зокрема – ознайомлення дошкільників із складниками комп'ютера, спеціальною термінологією, правилами користування, безпечною поведінкою під час роботи з комп'ютером, ігровими та навчально-розвивальними завданнями для дошкільної освіти.

На цьому ж етапі під час ознайомлювальної практики в закладі дошкільної освіти студенти виконують *цільове завдання*: провести спостереження за наявністю (або відсутністю) спеціального середовища для розвитку цифрової грамотності старших дошкільників. Підсумки спостережень підбиваються під час воркшопу «Основні вимоги до середовища для формування цифрової грамотності дітей старшого дошкільного віку».

*Другий етап* фахово-компетентнісної стадії авторської технології має назву «Плануємо індивідуальну траєкторію підготовки до формування цифрової грамотності дошкільників», триває два семестри та розпочинається у четвертому семестрі проведенням у рамках позааудиторної роботи мозкового штурму «Якими компетентностями потрібно володіти для формування цифрової грамотності старших дошкільників?», у ході якого після



ознайомлення із сутністю і структурою поняття «цифрова грамотність майбутнього вихователя закладу дошкільної освіти» та обговорення основних критеріїв її сформованості студенти створюють спочатку колективну, а потім – індивідуальні моделі-схеми, у яких позначають, які компетентності вони вже набули під час попереднього навчання у закладі вищої освіти, а над опануванням яких компетентностей їм ще варто попрацювати.

На основі самооцінювання відбувається окреслення *індивідуальних програм подальшої підготовки* до формування цифрової грамотності старших дошкільників.

Згідно з індивідуальними програмами підготовки, у п'ятому семестрі бакалаврату студенти, які запланували поглиблення своїх знань з методики формування медіаграмотності дошкільників, обирають навчання за вибірковою дисципліною «Медіаосвіта». Крім цього, підготовці майбутніх бакалаврів до формування цифрової грамотності дітей старшого дошкільного віку сприяє розгляд питань використання інформаційно-комунікаційних та інших цифрових технологій під час опанування методики реалізації різних напрямів дошкільної освіти.

Крім цього, продовж п'ятого семестру бакалаврату у процесі навчання за дисциплінами, пов'язаними з реалізацією окремих напрямів дошкільної освіти («Основи природознавства», «Основи образотворчого мистецтва з методикою керівництва образотворчою діяльністю дітей», «Теорія та методика виховання дітей дошкільного віку», «Мистецтвознавство» та ін.), майбутні вихователі поглиблюють свої знання про способи використання інформаційно-комунікаційних технологій у дошкільній освіті.

Під час виробничої практики в закладі дошкільної освіти студенти виконують *цільове завдання*: у спілкуванні з вихователями дізнатись про їхній досвід використання цифрових технологій у навчанні, вихованні та розвитку дітей старшого дошкільного віку. Підсумки результатів цього етапу авторської технології підбиваються під час вебінару «Цифрові технології у дошкільній освіті».

У шостому семестрі навчання за бакалаврською освітньо-професійною програмою реалізується *третій етап* фахово-компетентнісної стадії авторської технології «*Опановуємо методику STEM-освіти та STREAM-освіти дошкільників*». Цей етап є дуже важливим для підготовки майбутніх вихователів у контексті

досліджуваної нами проблеми, адже формування цифрової грамотності старших дошкільників забезпечується не лише завдяки навчанню за розглянутою вище парціальною програмою, а і шляхом використання дітьми цифрових технологій у пізнавальній та дослідницькій діяльності за всіма напрямками дошкільної освіти.

Для майбутніх вихователів організовується презентація центру STEM-освіти, на базі якого проводиться практикум «Методика організації STEM-проектів та STREAM-проектів для старших дошкільників».

Далі студентам пропонується самостійно об'єднатись у творчі групи та розробити план STEM-проекту або STREAM -проекту (на вибір), який вони зможуть організувати у майбутній професійній діяльності. Результати групової роботи презентуються шляхом проведення у позааудиторній діяльності методичного калейдоскопа «STEM-проекти та STREAM-проекти у дошкільній освіті».

Перед участю у виробничій практиці в закладі дошкільної освіти студенти отримують *цільове завдання*: на методичному заході презентувати вихователям розроблені студентами своєї групи STEM-проекти та STREAM-проекти для організації пізнавальної та дослідницької діяльності старших дошкільників.

Узагальнення проведеної на попередніх етапах роботи та поглиблення знань у контексті досліджуваної нами теми відбувається на *четвертому етапі* фахово-компетентнісної стадії авторської технології, який має назву «Комплектуємо «Індивідуальні скарбнички цифрових ресурсів для дошкільної освіти» та який реалізується також у шостому семестрі навчання на бакалавраті.

З метою вдосконалення навичок самостійного пошуку необхідної педагогічної інформації в мережі Інтернет студенти отримують завдання для самостійної позааудиторної діяльності: знайти цифрові ресурси за різними напрямками дошкільної освіти та розмістити їх на власному GOOGLE-сайті «Індивідуальна скарбничка цифрових ресурсів майбутнього вихователя».

З метою поглиблення вмінь створювати авторські цифрові ресурси для дошкільної освіти на цьому етапі студентам за власним вибором згідно з індивідуальними програмами підготовки до формування цифрової грамотності старших дошкільників пропонується:

- взяти участь у віртуальних творчих майстернях та майстер-класах вихователів та методистів «Мистецтво PowerPoint»,

«Відеозйомка і відеомонтаж в організації дошкільної освіти», «Комп'ютерна анімація» та ін.;

- здійснити індивідуальні та групові творчі проекти зі створення авторських цифрових ресурсів для дошкільної освіти;

- поповнити авторськими напрацюваннями «Індивідуальні скарбнички цифрових ресурсів майбутнього вихователя».

Цей етап також передбачає виконання студентами під час виробничої практики *цільового завдання*: дізнатись, які цифрові ресурси використовуються вихователями для навчання, виховання та розвитку старших дошкільників, поділитись власними цифровими ресурсами та підготувати звіт про виконання цільового завдання на семінар за підсумками виробничої практики.

На фахово-компетентнісній стадії підготовки майбутніх вихователів найбільш доцільними визначено такі *методи*: проблемно-пошукові, практичні, інтерактивні методи, методи самостійної роботи, моделювання та планування діяльності, метод проектів, методи самодіагностики.

Ці методи застосовуються у таких *формах* освітньої взаємодії: інтерактивні лекції, практикуми, семінари-практикуми, лабораторні заняття, вебінари, воркшопи, мозкові штурми, методичний калейдоскоп, медіа-проекти, STEM-проекти та STREAM-проекти, тренінги, віртуальні творчі майстерні, майстер-класи вихователів-практиків та методистів, цільові завдання для педагогічної практики, формувальне самооцінювання.

Третя, *підсумково-аналітична стадія* реалізації технології підготовки майбутніх бакалаврів за спеціальністю 012 «Дошкільна освіта» до формування цифрової грамотності старших дошкільників є короткотривалою за термінами, здійснюється у сьомому семестрі навчання на бакалавраті.

У рамках професійної підготовки студенти протягом всього семестру навчаються за програмою курсу «Комп'ютерні технології в роботі з дітьми», за результатами якого майбутні вихователі остаточно усвідомлюють значення та можливості використання цифрових технологій у майбутній професійній діяльності, удосконалюють знання наукових засад процесу розвитку, навчання та виховання дітей дошкільного віку засобами інформаційних технологій; поглиблюють знання методики використання інформаційних технологій у дошкільній освіті, узагальнюють свої знання про вимоги щодо безпечної роботи дітей за комп'ютером,

санітарно-гігієнічні норми використання цифрових технологій в роботі з дошкільниками; розвинуть набуті вміння застосовувати сучасні комп'ютерні ігрові технології для активізації пізнавальної діяльності дошкільників, створювати дидактичний матеріал для роботи з дошкільниками, розробляти сайти закладів дошкільної освіти.

У позааудиторній роботі підготовка майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дослідників відбувається у два етапи:

1) «Апробуємо «Індивідуальні скарбнички цифрових ресурсів для дошкільної освіти» (у вересні-жовтні сьомого семестру навчання за освітньо-професійною програмою бакалаврату).

2) «Підсумовуємо перший досвід цифрової освіти старших дошкільників» (здійснюється у листопаді сьомого семестру навчання за спеціальністю).

На цій стадії відбувається методичний семінар «Наш досвід пошуку, комплектування та створення цифрових ресурсів для навчання, виховання та розвитку старших дошкільників», презентація студентами своїх «Індивідуальних скарбничок цифрових ресурсів для дошкільної освіти»; створення колективного цифрового ресурсу – «DIGITAL-майстерні цифрових ресурсів для дошкільної освіти».

«DIGITAL -майстерня цифрових ресурсів для дошкільної освіти» об'єднує всі «Індивідуальні скарбнички цифрових ресурсів для дошкільної освіти», створені майбутніми вихователями, та узагальнено презентує скомпоновані або самостійно створені ними (авторські) цифрові ресурси для дошкільної освіти на сторінках: «Інтерактивні завдання для старших дошкільників», «Навчальні (дидактичні) ігри для дошкільної освіти», «Розвивальні ігри для старших дошкільників», «Розважальні ігри для дошкільної освіти», «Відеофільми для старших дошкільників», «Комікси, колажі, інші цифрові ресурси для дошкільної освіти», «Авторські цифрові ресурси».

Для виробничої практики в закладі дошкільної освіти майбутні вихователі отримують *цільові завдання*: 1) провести одне заняття, метою якого є формування цифрової грамотності старших дошкільників; 2) організувати участь старших дошкільників у STEM-або STREAM-проєкті (за вибором студентів).

Завершується підсумково-аналітична стадія освітньої взаємодії у рамках розробленої нами технології проведенням науково-практичної

конференції «Теорія і практика формування цифрової грамотності дітей старшого дошкільного віку».

Таким чином, **процесуально-діяльнісна складова** авторської технології передбачає реалізацію *трьох стадій* (пропедевтично-орієнтаційної, фахово-компетентнісної та підсумково-аналітичної) та *шести етапів* технологічного процесу, у ході яких здійснюється послідовна реалізація мети і завдань, а також досягається прогнозований результат авторської технології підготовки майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників – *готовність* студентів до здійснення означеного процесу в майбутній професійній діяльності.

**Рефлексивно-результативна складова** авторської технології підготовки майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників реалізується у грудні сьомого семестру бакалаврату та передбачає здійснення контрольної діагностики та самодіагностики за розробленими авторкою монографії *критеріями* та їх *показниками*.

За результатами діагностики визначаються підсумкові *рівні готовності* майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників, робляться висновки про ступінь досягнення *прогнозованого результату*.

*Критерії* та *показники* готовності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників (за кожним компонентом готовності), а також характеристика *рівнів* готовності майбутніх вихователів до здійснення означеного процесу будуть висвітлені у параграфі 3.4. монографії під час опису авторської методики діагностики результатів досліджуваного процесу.

Підвищенню ефективності підготовки майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності дітей старшого дошкільного віку сприяє реалізація сукупності *педагогічних умов*, на обґрунтуванні яких зупинимось у наступному параграфі монографії.

### **3.3. Педагогічні умови підвищення ефективності підготовки майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності дітей старшого дошкільного віку**

Структурним елементом розробленої нами технології підготовки майбутніх вихователів до формування цифрової

грамотності старших дошкільників є педагогічні умови, які уможливають забезпечення ефективності досліджуваного процесу.

За нашими переконаннями, сукупність визначених нами педагогічних умов, базуючись на висвітлених вище теоретико-методологічних засадах дослідження, забезпечує реалізацію мети, завдань та змісту підготовки студентів, підвищуючи ефективність технологічного процесу, зокрема – процесуально-діяльнісної та рефлексивно-результативної складових. З огляду на зазначене, вважаємо за доцільне зупинитись на обґрунтуванні *педагогічних умов* підвищення ефективності підготовки майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників.

Передусім, слід зауважити, що у науково-довідковій літературі термін «*умови*» трактується як:

- необхідна обставина, яка уможливорює здійснення, створення, утворення чого-небудь або сприяє чомусь [118, С. 786];

- істотний компонент комплексу об'єктів (речей, їх станів, взаємодій), із наявності якого випливає існування цього явища [119, С.522];

- обставини, за яких відбувається цілісний продуктивний педагогічний процес професійної підготовки фахівців, що опосередковується активністю особистості [120, С. 243];

- фактор, чинник, рушійна сила будь-якого процесу, які впливають на формування та розвиток педагогічних явищ, процесів, систем, трансформуючи досліджуване явище [121, С.1526].

У наукових роботах вітчизняних дослідників визначаються та аналізуються *педагогічні умови*, що трактуються як система певних форм, методів, матеріальних умов, суб'єктивно створених реальних ситуацій, необхідних для досягнення конкретної педагогічної мети (О. Пехота [122]); сукупність об'єктивних можливостей, обставин і заходів педагогічного процесу, яка є результатом цілеспрямованого відбору, конструювання й використання елементів змісту, методів, а також організаційних форм навчально-виховного процесу для досягнення поставлених цілей (К. Костюченко [123, С. 10]); сукупність форм, методів і педагогічних прийомів, об'єктивних і суб'єктивних можливостей, спрямованих на створення середовища стимулювання професійного саморозвитку майбутнього педагога (О. Колодницька [124, С.8]); сукупність факторів, що забезпечують успішне формування компетентності майбутніх вихователів (І. Тимофєєва [111, С.77]); сукупність взаємопов'язаних факторів та

способів організації освітнього процесу закладу вищої освіти, що певним чином впливають на процес професійної підготовки майбутніх педагогів та сприяють формуванню професійної готовності (О. Цюняк [125, С.125]).

До прикладу, І. Тимофєєва у своїй дисертації обґрунтувала та апробувала такі необхідні педагогічні умови ефективного формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутніх вихователів закладу дошкільної освіти: створення інформаційно-освітнього середовища, спрямованого на формування потреби в інформаційно-комунікаційній компетентності через організацію навчально-виховної діяльності студентів-майбутніх вихователів та їхньої педагогічної практики; забезпечення суб'єкт-суб'єктної взаємодії між викладачем і студентами-майбутніми вихователями у процесі формування інформаційно-комунікаційної компетентності; організація самостійної роботи студентів із використанням ІКТ під час позааудиторної діяльності [111, С.80].

У дослідженні О. Кравчишиної визначено, що процес формування готовності майбутніх вихователів до використання засобів медіаосвіти в освітньому процесі закладу дошкільної освіти стає ефективним за умови впровадження у фахову підготовку комплексу локальних професійно зорієнтованих технологій (технологій особистісно-смыслового розвитку, технологій когнітивно-контекстного навчання, технологій практико зорієнтованого навчання, технологій формування особистісно-професійної рефлексії), що розглядаються як цілісна сукупність форм, методів та засобів навчання, які сприяють формуванню у студентів значущих для їхньої майбутньої професійної діяльності особистісних якостей, а також знань, навичок, умінь, необхідних для виконання функційних обов'язків [114, С.212].

А. Кучай довела ефективність педагогічних умов формування готовності майбутніх педагогів закладів дошкільної освіти до застосування інтерактивних педагогічних технологій, до яких віднесла: активізацію та інтеракцію викладачів і студентів та запровадження системності самоосвіти у процес фахової підготовки майбутніх педагогів закладів дошкільної освіти; створення необхідної інноваційної, інформаційної, матеріально-технічної бази для забезпечення зв'язку теорії й практики; формування готовності майбутніх педагогів під час освітнього процесу у поєднанні з

виробничою педагогічною практикою та професійною діяльністю [112, С.158].

У науковій роботі С. Чупахіної обґрунтовано та доведено ефективність таких педагогічних умов якісної підготовки майбутніх учителів початкової школи до роботи в інклюзивному освітньому середовищі, як-от: ознайомлення здобувачів вищої освіти з можливостями інформаційно-технологічної підтримки інклюзивного навчання; розв'язання завдань професійно-педагогічної підготовки здобувачів закладів вищої педагогічної освіти засобами ІКТ через опанування спеціальними знаннями, уміннями та здібностями, розвиток професійно-важливих особистісних якостей; формування здатності адекватної та повної самооцінки, вироблення установок, необхідних для педагогічної діяльності в інклюзивному середовищі [126, С.5].

У нашому дослідженні термін *«педагогічні умови»* розуміємо як *сукупність чинників, які є результатом цілеспрямованого відбору, конструювання й використання елементів змісту, методів та організаційних форм освітньої взаємодії та які забезпечують підвищення ефективності процесу підготовки майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників.*

За результатами опрацювання наукових робіт зазначених вище вчених [111; 112; 114; 125; 126] ми переконались у необхідності дотримання принципів вимог до процесу визначення педагогічних умов:

- вони мають спрямовуватись на підвищення ефективності педагогічної взаємодії та на досягнення очікуваних результатів;

- педагогічні умови повинні відповідати обраним методологічним підходам, принципам та цільовим настановам (меті, завданням) досліджуваного процесу.

У дисертації ми розглядаємо процес підготовки майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників на засадах *суб'єктного підходу* та характеризуємо освітню взаємодію здобувача вищої освіти та викладача закладу вищої освіти як *суб'єктів* досліджуваного процесу.

Утім, слід зауважити, що якщо суб'єктність викладача закладу вищої освіти у визначенні підходів, змісту, методів та форм педагогічної діяльності нині не викликає сумнівів, то формування суб'єктності студентів, на нашу думку, потребує значних зусиль і підтримки. Майбутні вихователі під час навчання у закладі вищої



освіти мають бути здатними самостійно формулювати власні інтереси та освітні потреби, визначати індивідуальну траєкторію підготовки до формування цифрової грамотності старших дошкільників, довільно обирати форми самостійної роботи, як суб'єкт освітнього процесу аналізувати та оцінювати результати своєї підготовки до майбутньої педагогічної діяльності в контексті досліджуваної проблеми. Для цього необхідно навчитись застосовувати механізми самопізнання, самовизначення, саморозвитку, самореалізації.

З огляду на зазначене, формулюємо *першу педагогічну умову* – **«Підтримка суб'єктності майбутніх вихователів у підготовці до формування цифрової грамотності старших дошкільників».**

Вибір цієї педагогічної умови обґрунтовується тим, що вже під час навчання у закладі вищої освіти має відбуватись цілеспрямоване формування професійної суб'єктності майбутніх вихователів, згідно з якою студенти усвідомлено сприймають цілі, цінності і смисл майбутньої професійної діяльності, виявляють пізнавальну активність, є ініціаторами власних навчально-пізнавальних дій та зацікавленими учасниками їх здійснення у суб'єкт-суб'єктній взаємодії [127, С.40].

У цьому контексті нам близькою є позиція В. Ягупова, який стверджує, що набуття професійної суб'єктності та утвердження майбутнього спеціаліста як суб'єкта професійної діяльності відбувається відповідно до таких основних етапів: 1) пізнання самого себе; 2) знаходження смислу соціального та професійного буття та його сприйняття; 3) творення суб'єктом власного життя; 4) становлення суб'єкта у системі суб'єкт-суб'єктних взаємин з іншими людьми. Цілком слушною є думка вченого про те, що проходження цих етапів сприяє свідомому визначенню своїх життєвих та професійних орієнтирів, автономному керуванню собою і своїм життям, осмисленню динаміки власної життєдіяльності, тобто особистість стає суб'єктом життєдіяльності [128].

Для дослідження шляхів підвищення ефективності підготовки майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників, на нашу думку, важливими є результати наукового пошуку вітчизняної дослідниці С. Шехавцової, яка визначила особистісні *детермінанти становлення суб'єктності* майбутнього педагога (*пізнавальна активність, пізнавальна самостійність, суб'єктний потенціал, суб'єктна позиція, суб'єктний досвід*) та характеризувала їх ознаки [99, С.28-38].

Спробуємо екстраполювати характеристики цих складових суб'єктності майбутнього вихователя у контексті досліджуваної нами проблеми. Отже, з метою підтримки *суб'єктності* студента у його підготовці до формування цифрової грамотності дітей старшого дошкільного віку необхідно забезпечити реалізацію таких детермінант становлення цього феномену:

- *пізнавальної активності* як усвідомленого прагнення майбутнього педагога закладу дошкільної освіти до опанування змісту та методики формування цифрової грамотності дітей, прояву *ініціативності* у виконанні індивідуальних і спільних завдань у підготовці до здійснення цього процесу, *інтересу* і *бажання* реалізувати цей напрям майбутньої професійної діяльності;

- *пізнавальної самостійності* як якості особистості студента, яка передбачає готовність своїми силами, без сторонньої допомоги, здійснювати цілеспрямовану пізнавальну діяльність відповідно до своїх освітніх інтересів і потреб, зокрема – самостійно використовувати різні джерела для опанування нових знань, вироблення нових умінь і навичок, а також застосувати їх для розв'язання педагогічних і навчальних завдань у контексті досліджуваної проблеми;

- *суб'єктного потенціалу* майбутнього вихователя у процесі фахової підготовки до формування цифрової грамотності старших дошкільників, що передбачає виявлення та використання студентом своїх потенційних можливостей (зокрема, рівня володіння цифровими технологіями та способами їх використання у майбутній професійній діяльності);

- *суб'єктної позиції* студента, яка базується на здатності, з одного боку, узгоджувати відповідність існуючим педагогічним вимогам власних цілей, мотивів, способів дій, а з іншого – вихід за межі певних вимог задля вирішення завдань особистісного, зокрема фахового, саморозвитку; в основі суб'єктної позиції студента лежить активне цілепокладання, визначення способів власної діяльності щодо опанування методики формування цифрової грамотності старших дошкільників, здатність здійснювати рефлексію та прогнозувати результати підготовки до здійснення означеного процесу в майбутній професійній діяльності;

- *суб'єктного досвіду* майбутнього вихователя, який полягає у прояві вже під час навчання у закладі вищої освіти (особливо – у ході педагогічної практики у закладі дошкільної освіти) всіх компонентів

його готовності до формування цифрової грамотності старших дошкільників у різних формах суб'єктного досвіду: *ціннісного досвіду* (ціннісні ставлення, потреби, мотиви, які впливають на самовизначення й самореалізацію студента в контексті досліджуваної проблеми та які є проявом ціннісно-мотиваційного компонента його готовності до формування цифрової грамотності дітей); *пізнавального досвіду* (досвіду застосування отриманих знань у виконанні творчих практичних завдань в аспекті досліджуваної теми, що є проявом когнітивного компонента готовності майбутнього вихователя до формування цифрової грамотності дошкільників); *операційного досвіду* як сукупності вмінь цілепокладання, планування діяльності відповідно до своїх можливостей, розроблення та реалізації власних проєктів, спрямованих на використання засобів цифрових технологій (комп'ютерних, інформаційних, мережевих) для формування цифрової грамотності старших дошкільників у майбутній професійній діяльності, що є проявом операційно-технологічного компонента готовності до реалізації означеного процесу; *досвід рефлексії*, який є проявом рефлексивно-безпекового компонента готовності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників та який накопичується завдяки систематичному співвідношенню результатів своєї підготовки до здійснення досліджуваного процесу – з існуючими нормативними вимогами до педагогічної діяльності, зокрема – самооцінюванню рівня власної цифрової грамотності, здатності захистити себе та майбутніх вихованців від можливих небезпек у цифровому середовищі [99, С.28-38].

Значущою для нашого дослідження є позиція В. Жигірь та О. Чернеги, які для становлення суб'єктності майбутніх вихователів обстоюють необхідність навчання студентів застосуванню механізмів *самоактуалізації* (постановки цілей підготовки до майбутньої професійної діяльності на основі усвідомлення власного потенціалу і можливостей), *самоорганізації* (планування підготовки), *самодетермінації* (добір доцільних методів і форм підготовки), *самореалізації* (реалізація індивідуальної траєкторії підготовки), *самоаналізу* і *самооцінки* (аналіз результатів підготовки) [129, С. 92].

Підсумовуючи зазначене вище, можемо окреслити *алгоритм фасилітації* (з англійської – допомоги, сприяння, підтримки) становлення суб'єктності майбутніх вихователів у їхній підготовці до формування цифрової грамотності старших дошкільників:

1. Сприяння *усвідомленню* студентами *цінності* цифрових технологій у сучасному суспільстві, цифрової освіти громадян, *рівня* власної цифрової грамотності та *потенційних можливостей* для формування цифрової грамотності дітей старшого дошкільного віку (здійснюється під час реалізації пропедевтично-орієнтаційної стадії технології підготовки майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників).

2. Допомога у визначенні студентами бакалаврату *особистої мети, завдань* та розробленні індивідуального *плану* підготовки до реалізації означеного процесу у майбутній професійній діяльності (здійснюється по завершенню етапу «Вивчаємо ази формування цифрової грамотності дошкільників» та в процесі етапу «Плануємо індивідуальну траєкторію підготовки до формування цифрової грамотності дошкільників» фахово-компетентнісної стадії авторської технології).

3. Сприяння *реалізації* майбутніми вихователями *індивідуальних траєкторій підготовки* до формування цифрової грамотності дошкільників у майбутній професійній діяльності (здійснюється у ході етапів «Опановуємо методику STEM-освіти та STEAM-освіти дошкільників», «Комплектуємо «Індивідуальні скарбнички цифрових ресурсів для дошкільної освіти», «Апробуємо «Індивідуальні скарбнички цифрових ресурсів для дошкільної освіти» фахово-компетентнісної стадії авторської технології).

4. Підтримка майбутніх вихователів у їхній *рефлексії* результатів підготовки до формування цифрової грамотності дошкільників, *самооцінці* особистих досягнень, *самодіагностиці* кінцевого *рівня готовності* до здійснення досліджуваного процесу у майбутній професійній діяльності (здійснюється під час реалізації етапу «Підсумовуємо перший досвід цифрової освіти старших дошкільників» фахово-компетентнісної стадії та у ході підсумково-аналітичної стадії авторської технології).

Таким чином, реалізація *першої педагогічної умови* спрямовується на *підтримку становлення суб'єктності майбутніх вихователів* шляхом допомоги їм у самостійному та адекватному оцінюванні власних *потенційних можливостей* та досягнень, постановці власних *цілей і завдань* підготовки до формування цифрової грамотності дошкільників, створенні та реалізації *індивідуальних траєкторій* підготовки, рефлексії її результатів.

Це здійснюється на основі сприяння застосуванню студентами механізмів *самопізнання, самовизначення, самореалізації*, які неможливі без використання механізму *самодіагностики*.

З огляду на зазначене, формулюємо *другу педагогічну умову* підвищення ефективності підготовки майбутніх вихователів у контексті дослідження – *«Запровадження формувального оцінювання та самооцінювання процесу і результатів підготовки до формування цифрової грамотності старших дошкільників»*.

Слід зазначити, що формувальне оцінювання з початку ХХІ століття активно впроваджується у країнах ЄС, а в останнє десятиліття – і в Україні. З огляду на потенціал формувального оцінювання для розвитку особистості, формування пізнавальної мотивації та відповідальності за власне навчання здобувача освіти, що досягається завдяки постійному зворотному зв'язку та його активній участі у процесі навчання, *формувальне оцінювання (англійською – formative assessment)* є одним із пріоритетних інструментів забезпечення якісної освіти та розуміється як:

- діагностувальне оцінювання з метою моделювання освітнього процесу, що передбачає зворотній зв'язок для педагогів і здобувачів освіти, стосується деталей змісту й навчальних результатів та відрізняється від підсумкового оцінювання тим, що спрямоване на покращення результатів процесу та ходу навчання [130];

- інтерактивне оцінювання прогресу здобувачів освіти, що дає змогу педагогу визначати їх освітні потреби та відповідним чином адаптовувати процес навчання [131].

В Україні запровадження формувального оцінювання визнано ключовою вимогою забезпечення якісної освіти у Новій українській школі, що спричинило увагу вітчизняних дослідників до розгляду різних аспектів цього явища. Зокрема, у наукових працях та науково-методичних джерелах здійснюється аналіз перспективного зарубіжного досвіду використання формувального оцінювання для організації ефективного освітнього процесу [131]; висвітлюються психологічні особливості та методичні аспекти використання формувального оцінювання для якісної організації навчання учнів початкової школи [132; 133; 134; 135]; розробляється методика використання формувального оцінювання під час викладання окремих навчальних дисциплін базової середньої освіти [136]; здійснюються перші спроби осмислення методики підготовки до використання формувального оцінювання майбутніх учителів [137] та

в системі післядипломної освіти педагогічних працівників [138]; презентуються можливості сучасних онлайн-сервісів для створення педагогами цифрових аналогів педагогічних технік формувального оцінювання [139].

Проведений нами контент-аналіз наукових праць вітчизняних учених засвідчив, на жаль, лише поодинокі спроби теоретичного осмислення потенціалу формувального оцінювання для системи вищої освіти, які до того ж здійснені в останні роки.

Так, І. Калініна окреслила теоретичні засади формувального оцінювання у закладі вищої освіти як інструменту зворотного зв'язку між викладачами та студентами, схарактеризувала проблеми, які виникають у цьому процесі та обґрунтувала необхідність запровадження такого оцінювання рівня навчальних досягнень здобувачів вищої освіти [140].

У науковому доробку О. Романишиної та О. Карабін висвітлено *основні аспекти формувального оцінювання в освітньому процесі майбутніх учителів інформатики*, зокрема, його потенціал для забезпечення *персоналізованого та студентоцентрованого навчання*, а також *представлено інноваційні методики та дидактичні прийоми формувального оцінювання, які сприяють підвищенню якості вищої освіти* [141].

Вітчизняна вчена Е. Бажміна розглядає теоретичні аспекти застосування формувального оцінювання з метою підвищення якості освіти у закладах вищої освіти, зокрема, конкретизує основні цілі формувального оцінювання, які надають можливість досягти якісних результатів на різних етапах навчальної діяльності, визначає принципи формувального оцінювання та особливості психолого-педагогічного супроводу цього процесу, який вимагає наставницького ставлення викладача до студента. Нам імпонує запропонована дослідницею структура процесу формувального оцінювання, яка складається з п'яти етапів і являє собою повторюваний цикл. Цілком погоджуємось із Е. Бажміною в тому, що використання формувального оцінювання в системі вищої освіти сприятиме формуванню культури самостійної роботи студентів, опануванню ними механізмів самоаналізу та самооцінювання, забезпечуватиме розвиток мотиваційної сфери особистості майбутнього педагога, впевненості у собі та відповідальності за результати навчання [142].

У 2021 році результати наукового пошуку закордонних і українських учених стосовно використання формувального оцінювання для забезпечення якості освітньої діяльності узагальнено Міністерством освіти і науки України та унормовано наказом від 13.07.2021 № 813 «Про затвердження методичних рекомендацій щодо оцінювання результатів навчання учнів 1-4 класів закладів загальної середньої освіти».

Зауважимо, що на момент нашого дослідження доки що не існує нормативних документів з питань запровадження формувального оцінювання у систему вищої освіти. З огляду на це, на основі нашого розуміння вікових та психологічних особливостей здобувачів вищої освіти та враховуючи основні результати здійсненого нами наукового пошуку, спробуємо екстраполювати основні положення зазначеного вище наказу у процес підготовки майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників:

▪ *метою* застосування *формувального оцінювання* у досліджуваному нами процесі є систематичне відстеження особистісного розвитку майбутніх вихователів, ходу опановування ними особливостей формування цифрової грамотності старших дошкільників, результатів реалізації індивідуальних траєкторій підготовки до здійснення означеного процесу в майбутній професійній діяльності. Формувальне оцінювання також передбачає організацію діяльності самих студентів задля отримання даних про стан сформованості їхньої готовності здійснювати формування цифрової грамотності старших дошкільників як очікуваний результат авторської технології;

▪ *пріоритетними функціями* такого виду оцінювання є *формувальна* (відстеження динаміки навчального поступу здобувачів, визначення їхніх навчальних потреб та подальшим спрямуванням освітнього процесу на підвищення ефективності навчання з урахуванням виявлених результатів навчання) та *діагностувальна* (виявлення стану набутого майбутніми вихователями досвіду навчальної діяльності відповідно до поставлених цілей; стану сформованості готовності до формування цифрової грамотності старших дошкільників, з'ясування причини виникнення утруднень, відстеження динаміки досягнення очікуваного результату підготовки та прогнозування подальших дій) функції оцінювання;

▪ *об'єктами* формувального оцінювання є результати підготовки майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших

дошкільників, а саме: знання, уміння, навички, способи мислення, погляди, цінності, набуті у процесі підготовки, які можна ідентифікувати, спланувати, виміряти й оцінити та які студенти здатні продемонструвати після завершення програми підготовки або її окремих освітніх компонентів;

■ формувальне оцінювання триває постійно впродовж усієї підготовки, спрямовується на з'ясування індивідуальних проблем та запобігання утруднень студентів щодо реалізації досліджуваної проблеми у майбутній професійній діяльності, здійснюється у психологічно комфортних умовах, що передбачає паритетний та рівноправний діалог між викладачами та студентами [].

На основі зазначеного наказу МОН України, а також з урахуванням основних положень наукових праць названих вище вчених [140; 142; 143] окреслимо *алгоритм діяльності викладача під час організації формувального оцінювання* у процесі підготовки майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників:

1. Формулювання об'єктивних і зрозумілих для студентів цілей їхньої підготовки в контексті дослідження, висвітлення сутності і структури готовності до формування цифрової грамотності старших дошкільників, обговорення структурних елементів моделі підготовки до реалізації досліджуваного процесу.

2. Визначення разом із майбутніми вихователями та обговорення критеріїв і показників оцінювання результатів навчальної діяльності на кожній стадії та кожному етапі підготовки до формування цифрової грамотності старших дошкільників.

3. Обговорення конкретних технік формувального оцінювання (у тому числі – засобами цифрових технологій), які допоможуть студентам відстежити результати реалізації індивідуальних траєкторій підготовки в контексті досліджуваної проблеми.

4. Здійснення самоаналізу та самооцінювання власної навчальної діяльності по завершенню кожної стадії та кожного етапу підготовки до формування цифрової грамотності дітей старшого дошкільного віку. Рефлексія відповідності отриманих результатів очікуваним результатам. Визначення кроків подальшого навчання з метою покращення результатів (за потребою).

5. Корекція (за потребою) індивідуальних траєкторій підготовки майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших



дошкільників, спрямована на покращення динаміки досягнення очікуваних результатів.

Таким чином, формувальне оцінювання сприятиме становленню суб'єктної позиції студентів як партнерів у навчальному процесі, розвитку у майбутніх вихователів здатності до самоаналізу та самооцінки, оволодінню ними рефлексією, пізнавальною самостійністю, що забезпечується реалізацією здобувачами вищої освіти індивідуальних траєкторій підготовки до формування цифрової грамотності старших дошкільників та особистою відповідальністю за досягнуті результати.

Підсумовуючи зазначене вище, наголосимо, що реалізація двох перших взаємопов'язаних педагогічних умов підвищення ефективності досліджуваного процесу забезпечуватиме становлення *суб'єктності* майбутніх вихователів, яка виявляється у потребі в саморозвитку та самопроектуванні індивідуальної траєкторії підготовки до формування цифрової грамотності старших дошкільників, активній реалізації запланованого, самодіагностиці та самооцінці своїх досягнень. Це, своєю чергою, призводить до поступового формування у студентів відчуття власної *самоефективності*, спрямованої на покращення майбутніми вихователями результатів будь-якої запланованої справи, розкриття творчих та інтелектуальних можливостей студентів, прагнення до успіху у підготовці до майбутньої професійної діяльності. Здобувачі вищої освіти, яким притаманна *самоефективність*, будуть більш наполегливо працювати задля досягнення мети, активніше брати участь в навчальній діяльності та проявляти більшу наполегливість у подоланні труднощів.

Ці міркування сприяли вибору *третьої педагогічної умови* підвищення ефективності підготовки майбутніх вихователів до реалізації досліджуваного процесу – **«Сприяння самоефективності майбутніх вихователів у контексті формування цифрової грамотності старших дошкільників»**.

Передусім, слід наголосити, що концепцію самоефективності (англійською – self-efficacy) у кінці 70-х років ХХ століття обґрунтував американський учений Альберт Бандура, який першим увів це поняття у науковий обіг, висвітлив його сутність та роль в особистісному становленні кожної людини [144].

Феномен самоефективності А. Бандура трактував як усвідомлену віру особистості у свою здатність і спроможність

здійснити ту чи іншу діяльність та досягти певного (успішного) результату. Ця віра, на думку вченого, базується на відчутті власної компетентності та ефективності, на умінні особистості усвідомлювати свої здібності й вибудовувати поведінку та діяльність для досягнення мети, на знанні способів досягнення очікуваних результатів [145].

Основними факторами, які сприяють становленню самоефективності, на думку А. Бандури, є досвід власної діяльності; спостереження за досвідом інших людей; думки суспільства (соціальні очікування); фізичний та емоційний стан людини. Сама ж самоефективність, за переконаннями вченого, складається з трьох базових компонентів: усвідомлення власного успіху, високої (адекватної) самооцінки та віри у власні сили [там само].

Вважаємо за доцільне зазначити, що в останні роки посилюється увага вчених до проблеми формування самоефективності як передумови досягнення особистістю успішних результатів діяльності.

У наукових працях зарубіжних учених цей феномен розглядається в контексті аналізу взаємозв'язку між академічними очікуваннями, самоефективністю та адаптацією до вищої освіти [146]; підтримки академічної самоефективності, академічної мотивації та інформаційної грамотності студентів вищих навчальних закладів [147]; дослідження ролі самоефективності для досягнення студентами успіху [148]; впливу особистих цілей та самовизначення студентів на самоефективність у навчанні [149]; ролі освітніх технологій, самоефективності та інституційної підтримки для якісної організації дистанційного навчання [150]; взаємозв'язку самоефективності та самоорганізації студентами навчального середовища під час змішаного навчання [151].

Вітчизняні вчені у своїх наукових доробках зосереджують увагу на розгляді самоефективності в контексті успішності професійної діяльності [152], висвітлюють психологічні засади цього феномену [153], здійснюють концептуально-теоретичний аналіз самоефективності у взаємозв'язку з професійною самосвідомістю педагогічного працівника [154].

На основі контент-аналізу наукових праць названих вище вчених виокремимо важливі для нашого дослідження положення.

1. Самоефективність у своїй структурі має *когнітивний компонент*, який відображує уявлення особистості про власну ефективність і компетентність та який впливає на процес прийняття

рішень і проявляється в різноманітних загальних здібностях, включаючи академічні досягнення; *емоційний компонент* (упевненість у собі та своїх можливостях, адекватна самооцінка, розвинена самоповага) та *поведінковий компонент* (уявлення про свої здатність і спроможність організувати та виконати діяльність, необхідну для досягнення очікуваних результатів) [144].

2. Самоефективність впливає на постановку особистістю мети, вибір рівня складності завдання, визначає цілеспрямованість та наполегливість у досягненні бажаних результатів. Для формування самоефективності велике значення має набуття особистого досвіду досягнень, досвіду успіхів і досвіду подолання труднощів [153].

3. Для становлення самоефективності надто важливим є усвідомлення особистістю своїх можливостей і здібностей у здійсненні продуктивної діяльності та спілкуванні, а також упевненість у тому, що вона зуміє реалізувати себе в них і досягти очікуваного результату [152].

4. Самоефективність взаємопов'язана з мотивацією досягнення: прагнення досягнень стимулює вибір особистістю таких ситуацій, у яких вона зможе досягти успіху. Особистість, яка мотивована на успіх, упевнена в позитивному результаті, готова взяти на себе відповідальність, наполеглива, цілеспрямована та працездатна [154].

У ході реалізації розробленої нами технології підготовки майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників становлення самоефективності студентів відбуватиметься поступово впродовж усіх трьох стадій та шести етапів технологічного процесу шляхом накопичення власного досвіду успішного виконання цільових завдань, самооцінки власної ефективності у досягненні очікуваних результатів та порівняння власних досягнень з успіхами та оцінками інших студентів групи.

При цьому наставницька підтримка викладача спрямовуватиметься на допомогу у становленні:

- *діяльній самоефективності* студентів (формування уявлення про те, що вони мають необхідні знання, вміння, навички, ефективно володіють методикою формування цифрової грамотності старших дошкільників, підтримка їхньої впевненості в тому, що вони зможуть ефективно здійснювати цей процес у майбутній професійній діяльності);

- *комунікативної самоефективності* майбутніх вихователів (формування уявлення студентів про те, що їм притаманний такий

комунікативний потенціал та досвід, який забезпечує впевненість, що вони зможуть у майбутній професійній діяльності ефективно взаємодіяти у цифровому середовищі з іншими колегами);

▪ *професійно-особистісної самоефективності* (формування уявлень майбутніх вихователів про наявність у них професійно важливих якостей і компетентностей для формування цифрової грамотності старших дошкільників, а також упевненості в тому, що в майбутній професійній діяльності вони зможуть успішно використати свій потенціал).

Ці аспекти самоефективності майбутніх вихователів сприятимуть більш успішним проявам готовності здійснювати процес формування цифрової грамотності старших дошкільників, що відображатиметься у різних сферах:

▪ «Майбутній вихователь у цифровому суспільстві» (впевнене та ефективне використання цифрових технологій у навчанні за спеціальністю та у майбутній професійній діяльності);

▪ «Професійний розвиток у цифровому середовищі» (впевненість у спроможності здійснювати педагогічну комунікацію у цифровому середовищі, безперервний розвиток власної цифрової грамотності);

▪ «Вибір, аналіз, використання та створення цифрових ресурсів для дошкільної освіти» (впевненість у своїй здатності критично добирати, модифікувати та створювати нові цифрові ресурси для організації дошкільної освіти);

▪ «Організація дошкільної освіти з використанням цифрових технологій» (впевненість у своїй здатності використовувати цифрові ресурси для організації дошкільної освіти та формування цифрової грамотності старших дошкільників);

▪ «Цифрова освіта старших дошкільників» (упевненість у власній здатності використовувати цифрові ресурси для формування цифрової грамотності старших дошкільників).

Таким чином, визначені та обґрунтовані нами педагогічні умови (підтримка суб'єктності майбутніх вихователів у підготовці до формування цифрової грамотності дітей старшого дошкільного віку; запровадження формувального оцінювання та самооцінювання процесу і результатів підготовки до формування цифрової грамотності старших дошкільників; сприяння самоефективності майбутніх вихователів у контексті формування цифрової грамотності старших дошкільників), підвищуючи ефективність технологічного процесу, сприятимуть досягненню очікуваного результату авторської

технології підготовки майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників.

### **3.4. Діагностика рівнів готовності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників**

Осмислення теоретико-методологічних засад досліджуваної нами проблеми, визначення сутності та структури готовності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників, розроблення авторської технології та обґрунтування педагогічних умов підвищення ефективності означеного процесу зумовило розроблення *методики діагностики рівнів готовності студентів до формування цифрової грамотності старших дошкільників у майбутній професійній діяльності*, що своєю чергою, передбачає визначення критеріїв і відповідних їм показників досліджуваного феномену.

Ми цілком поділяємо позицію вітчизняного вченого С. Гончаренка, який розглядає *критерій* як сутнісну ознаку досліджуваного феномена, на основі якої здійснюють аналіз, оцінювання й порівняння динаміки його розвитку; при цьому рівень вияву певного критерію виражається в конкретних *показниках*, міра прояву яких і дозволяє судити про ступінь вираженості того чи того критерію [57, С.56-57].

Обрані нами *критерії* та *показники* охоплюють усі компоненти досліджуваного явища (*ціннісно-мотиваційний, когнітивний, операційно-технологічний та рефлексивно-безпековий*), є взаємопов'язаними та у своїй єдності відображають динаміку сформованості готовності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників. Кожний із чотирьох критеріїв ми конкретизували *п'ятьма показниками*, які відповідають *п'ятьом сферам прояву готовності* до здійснення досліджуваного процесу: «Майбутній вихователь у цифровому суспільстві», «Професійний розвиток у цифровому середовищі», «Вибір, аналіз, використання та створення цифрових ресурсів для дошкільної освіти», «Організація дошкільної освіти з використанням цифрових технологій», «Цифрова освіта старших дошкільників».

**Сформованість ціннісно-мотиваційного компонента готовності** майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників оцінюється за *критерієм*

**«Ставлення до цифрового суспільства та цифрової освіти»,** показниками якого визначено:

▪ ціннісне ставлення до розвитку цифрових технологій та цифрової освіти громадян (зокрема – дошкільників);

▪ потреба у розвитку власної цифрової компетентності для майбутньої професійної діяльності, комунікації та взаємодії з іншими;

▪ усвідомлена необхідність пошуку, накопичення, використання та створення нових цифрових ресурсів для дошкільної освіти;

▪ бажання використовувати цифрові технології та цифрові ресурси у дошкільній освіті;

▪ вмотивованість здійснювати формування цифрової грамотності старших дошкільників.

Для визначення рівня готовності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників за критерієм *«Ставлення до цифрового суспільства та цифрової освіти»* розроблена методика діагностики та відповідний діагностичний інструментарій (див. далі, табл.1).

Діагностичний інструментарій для виявлення рівня готовності студентів за цим критерієм містить авторські анкети *«Моя думка про цінності цифрового суспільства та цифрової освіти»* та опитувальник *«Мої освітні потреби, бажання та наміри щодо формування цифрової грамотності»*, підготовлені у Google-формі, а також електронний тест *«Виявлення домінуючого мотиву опанування цифровими технологіями»*, який є авторською модифікацією тесту Б. Пашнева *«Виявлення домінуючого мотиву навчання»*.

**Методика діагностики рівня готовності до формування цифрової грамотності старших дошкільників за критерієм «Ставлення до цифрового суспільства та цифрової освіти»**

<b>Назва компонента готовності до формування цифрової грамотності дошкільників</b>	<b>Ціннісно-мотиваційний компонент готовності до формування цифрової грамотності дошкільників</b>	
<b>Критерій готовності до формування цифрової грамотності дошкільників</b>	<b>Ставлення до цифрового суспільства та цифрової освіти</b>	
<b>Сфери прояву готовності:</b>	<b>Показники готовності:</b>	<b>Діагностичні методики:</b>

Майбутній вихователь у цифровому суспільстві	Ціннісне ставлення до розвитку цифрових технологій та цифрової освіти громадян (зокрема – дошкільників)	Авторська анкета (Google-форма) «Моя думка про цінності цифрового суспільства та цифрової освіти»
Професійний розвиток у цифровому середовищі	Потреба у розвитку власної цифрової компетентності для майбутньої професійної діяльності, комунікації та взаємодії з іншими	<b>Блок 1</b> авторського опитувальника «Мої освітні потреби, бажання та наміри щодо формування цифрової грамотності» (Google-форма)
Вибір, аналіз, використання та створення цифрових ресурсів для дошкільної освіти	Усвідомлена необхідність пошуку, накопичення, використання та створення нових цифрових ресурсів для дошкільної освіти	<b>Блок 2</b> авторського опитувальника «Мої освітні потреби, бажання та наміри щодо формування цифрової грамотності» (Google-форма)
Організація дошкільної освіти з використанням цифрових технологій	Бажання використовувати цифрові технології та цифрові ресурси у дошкільній освіті	<b>Блок 3</b> авторського опитувальника «Мої освітні потреби, бажання та наміри щодо формування цифрової грамотності» (Google-форма)
Цифрова освіта старших дошкільників	Вмотивованість здійснювати формування цифрової грамотності старших дошкільників	Електронний тест «Виявлення домінуючого мотиву опанування цифровими технологіями» (авторська модифікація тесту Б. Пашнєва «Виявлення домінуючого мотиву навчання»)

**Діагностичний інструментарій для виявлення рівня готовності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників за критерієм «Ставлення до цифрового суспільства та цифрової освіти»**

**Анкета «Моя думка про цінності цифрового суспільства та цифрової освіти»**

*Шановний (а) студенте (ко)! Просимо висловити свої міркування щодо цінностей цифрового суспільства та цифрової*

освіти громадян, визначивши, наскільки співпадає Ваша думка із наведеними нижче твердженнями:

Зміст твердження	Цілком погоджуюсь	Майже повністю погоджуюсь	Частково погоджуюсь	Не погоджуюсь
підвищення рівня цифрової грамотності населення, ефективності використання цифрових технологій та електронних послуг є умовами конкурентоспроможності нашої держави				
запровадження цифрового ресурсу «Держава в смартфоні» є позитивною зміною, зумовленою цифровізацією всіх сфер життя громадян				
цифрова грамотність забезпечує безпечне та ефективно функціонування людини в сучасному інформаційному суспільстві				
стрімке поширення використання людьми портативних цифрових пристроїв, активний розвиток та поширення електронних платіжних систем стимулюють розвиток цифрової освіти всіх громадян				
для успішного життя в цифровому суспільстві дуже важливо вміти ефективно використовувати інтернет, цифрові пристрої, цифрові засоби масової інформації, соціальні мережі, цифрові державні послуги, хмарні технології				
для покращення якості свого життя важливо навчитись критично сприймати інформацію, ефективно та безпечно використовувати функціонал соціальних мереж, здійснювати фінансові операції, онлайн-покупки				
кожна сучасна людина має знати основи безпеки в мережі інтернет, дотримуватись мережевого етикету та культури інтернет-спілкування				
важливо розуміти різницю між особистим і професійним користуванням цифровими засобами				



для сучасного користувача надто важливими є знання коректного використання цифрового контенту та дотримання авторських прав				
відчуття людиною себе частиною онлайн-спільноти має поєднуватись із відповідальністю за свої дії у цифровому середовищі				
комп'ютерна грамотність є основою інформаційної культури сучасної людини, компонент професійної компетентності сучасного педагога				
цифрова грамотність, уміння працювати в мережевому середовищі, критично оцінювати наявний інформаційний контент є необхідними цифровими навичками сучасного педагога				
формування основ комп'ютерної грамотності дітей старшого дошкільного віку готує їх до успішного життя в цифровому суспільстві				
моя підготовка до формування комп'ютерної грамотності дітей старшого дошкільного віку є особливо значущою для мене				
для мене важливою є впевненість в тому, що я зможу ефективно здійснювати процес формування основ комп'ютерної грамотності дітей у майбутній професійній діяльності				
під час навчання я маю набути комунікативний досвід, який забезпечує впевненість, що я зможу у майбутній професійній діяльності ефективно взаємодіяти у цифровому середовищі з іншими колегами				
для мене важливо навчитись упевнено й ефективно використовувати цифрові технології у навчанні за спеціальністю та в майбутній професійній діяльності				
для мене важливою є впевненість у своїй здатності використовувати цифрові ресурси для організації дошкільної освіти та формування цифрової грамотності старших дошкільників				

**Підрахунок результатів.** За відповідь «Цілком погоджуюсь» ставимо 3 бали; «Майже повністю погоджуюсь» – 2 бали; «Частково погоджуюсь» – 1 бал; «Не погоджуюсь» – 0 балів.

Для визначення рівня усвідомлення цінностей цифрового суспільства та цифрової освіти находимо суму балів та співвідносимо її зі шкалою:

- від 40 до 54 балів – **високий рівень** усвідомлення цінностей цифрового суспільства та цифрової освіти;
- від 25 до 39 балів – **достатній рівень** усвідомлення цінностей цифрового суспільства та цифрової освіти;
- 24 і менше балів – **низький рівень** усвідомлення цінностей цифрового суспільства та цифрової освіти.

Для загального підрахунку результатів діагностування рівня готовності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників за критерієм «Ставлення до цифрового суспільства та цифрової освіти» отримані дані для кожного студента фіксуються в електронній таблиці комп'ютерної програми Microsoft Excel таким чином: за високий рівень виставляється *коефіцієнт 3*, за достатній рівень – *коефіцієнт 2*, за низький рівень – *коефіцієнт 1*.

### **Опитувальник «Мої освітні потреби, бажання та наміри щодо формування цифрової грамотності»**

*Шановні студенти! Просимо позначити, наскільки (у якій мірі) наведені нижче твердження співпадають з Вашими освітніми потребами, намірами та бажаннями на даний час підготовки до майбутньої професійної діяльності.*

Зміст твердження	У повній мірі	Частково співпадає	Важко відповісти	Не думаю, що це мені потрібно
<b>Блок 1. Потреба у розвитку власної цифрової компетентності для майбутньої професійної діяльності, комунікації та взаємодії з іншими,</b>				

<b>зокрема:</b>				
поглибити знання щодо безпечного та ефективного використання цифрових технологій				
ознайомитись із новим програмним забезпеченням для цифрової освіти дітей дошкільного віку				
удосконалити навички вільного користування комп'ютером як засобом майбутньої професійної діяльності				
розвинути вміння інтерактивної взаємодії у фахово-педагогічних інформаційних мережах				
удосконалити власну медіаграмотність для ефективного використання медіа у дошкільній освіті				
<b>Блок 2. Усвідомлена необхідність пошуку, накопичення, використання та створення нових цифрових ресурсів для дошкільної освіти, зокрема – наміри:</b>				
аналізувати зміст знайденого цифрового контенту для дошкільної освіти, оцінювати актуальність джерела даних				
<i>змінювати, покращувати, використовувати цифровий контент для організації дошкільної освіти</i>				
<i>дотримуватись авторських прав та політики ліцензування інформації та цифрового контенту</i>				
опанувати способи застосування сучасних програмних засобів для візуалізації процесу дошкільної освіти				
опанувати методику створення авторських цифрових ресурсів для дошкільної освіти				
створити власну скарбничку цифрових ресурсів для організації дошкільної освіти				
<b>Блок 3. Бажання використовувати цифрові технології та цифрові ресурси у дошкільній освіті, зокрема – опанувати:</b>				
знання про сутність цифрової грамотності дітей дошкільного віку				
особливості процесу формування основ цифрової грамотності дітей старшого дошкільного віку				
<i>знання про безпеку, ризики та загрози, способи захисту фізичного та психологічного здоров'я дошкільників під час цифрової освіти</i>				

сучасні цифрові інструменти для організації цифрової освіти старших дошкільників				
цифровий контент для різних напрямів дошкільної освіти				

**Підрахунок результатів.** За відповідь «У повній мірі» ставимо 2 бали; «Частково співпадає» – 1 бал; за відповіді «Важко відповісти» та «Не думаю, що це мені потрібно» – 0 балів.

Для визначення рівня усвідомлення власних освітніх потреб, намірів та бажань щодо цифрової освіти находимо суму балів та співвідносимо її зі шкалою:

- від 26 до 32 балів – **високий рівень** усвідомлення власних освітніх потреб, намірів та бажань;
- від 17 до 25 балів – **достатній рівень** усвідомлення власних освітніх потреб, намірів та бажань;
- 16 і менше балів – **низький рівень** усвідомлення власних освітніх потреб, намірів та бажань щодо цифрової освіти.

Для загального підрахунку результатів діагностування рівня готовності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників за критерієм «Ставлення до цифрового суспільства та цифрової освіти» отримані дані для кожного студента фіксуються в електронній таблиці комп'ютерної програми Microsoft Excel таким чином: за високий рівень виставляється коефіцієнт 3, за достатній рівень – коефіцієнт 2, за низький рівень – коефіцієнт 1.

### **Тест «Виявлення домінуючого мотиву опанування цифровими технологіями»**

(авторська модифікація тесту Б. Пашнева

«Виявлення домінуючого мотиву навчання»)

Джерело: Пашнев Б.К. Психодіагностика обдарованості / Б.К. Пашнев. – Х. : Основа, Тріада+, 2007. – 128с.

*Шановні майбутні вихователі! Із наведених нижче тверджень пропонуємо обрати лише 6 висловлювань, які найбільше відповідають Вашій особистій позиції щодо причини вибору для опанування навчальних дисциплін із тих чи інших цифрових технологій, зокрема – з методики формування цифрової грамотності старших дошкільників.*

1. Бажання себе випробувати у здатності опанувати цю навчальну дисципліну та нові цифрові технології.
2. Краще дізнатися про свої знання цифрових технологій.
3. Інтерес до цифрових технологій.
4. Бажання якомога більше дізнатися у галузі цифрових технологій.
5. Це корисно, знадобиться в майбутній професійній діяльності.
6. Цей предмет і знання з нього необхідні для подальшої освіти.
7. Упевненість в успіху з даної навчальної дисципліни.
8. Мені легко навчатися цифровим технологіям.
9. Бажання подолати труднощі у процесі цифрової освіти.
10. Цікаво спілкуватися зі студентами моєї групи на уроках з даного предмета.
11. Бажання мати авторитет серед студентів моєї групи, оскільки цей предмет престижний у нашому колективі.
12. Подобається викладач навчальної дисципліни з цифрових технологій.
13. Бажання бути знавцем цифрових технологій та освіченою людиною, цікавою для друзів.
14. Бажання бути готовим до самостійного життя у цифровому суспільстві.
15. Бажання стати сучасним фахівцем, який відповідає викликам цифрового суспільства.
16. Щоб уникнути невдоволення значущих для мене особистостей. Це неприємно.

### **Обробка та аналіз результатів**

Усі названі мотиви навчання (показники) розподіляються за вісьмома основними напрямками, що дозволяє судити про значимість для студента цифрової освіти:

<b>Порядковий номер мотиву у тесті</b>	<b>Інтерпретація мотиву</b>	<b>Група за мотивацією</b>
5, 14, 15	Самовизначення	<b>I</b>
1, 2, 9	Саморозвиток	<b>I</b>
13	Самоствердження	<b>I</b>
3, 4	Пізнавальні	<b>II</b>
5, 6	Вузькопрактичні	<b>II</b>
12	Спілкування з викладачем	<b>III</b>

10, 11	Спілкування зі студентами	III
7, 8, 16	Запобігання неприємностей	III

**I група** мотивів характеризує сприйняття студентами опанування цифровими технологіями з позиції справжньої необхідності (за кожний обраний мотив цієї групи зараховується 5 балів).

**II група** мотивів обґрунтовує вибір студентами для опанування дисциплін із цифрової освіти зовнішньою спонукальною силою вимог вищої освіти та майбутньої професійної діяльності (за кожний обраний мотив цієї групи зараховується 3 бали).

**III група** мотивів характеризує сприйняття студентами навчання цифровим технологіям як «тимчасову» вимогу життя, що має для них обмежену та вимушену цінність (за кожний обраний мотив цієї групи зараховується 1 бал).

Для визначення рівня мотивації до опанування цифровими технологіями та розвитку цифрової грамотності *сума набраних балів* співвідноситься зі шкалою:

- від 20 до 30 балів – **високий рівень** мотивації до опанування цифровими технологіями та розвитку цифрової грамотності;
- від 12 до 19 балів – **достатній рівень** мотивації до опанування цифровими технологіями та розвитку цифрової грамотності;
- 11 і менше балів – **низький рівень** мотивації до опанування цифровими технологіями та розвитку цифрової грамотності.

Для загального підрахунку результатів діагностування рівня готовності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників за критерієм «Ставлення до цифрового суспільства та цифрової освіти» отримані дані для кожного студента фіксуються в електронній таблиці комп'ютерної програми Microsoft Excel таким чином: за високий рівень виставляється *коефіцієнт 3*, за достатній рівень – *коефіцієнт 2*, за низький рівень – *коефіцієнт 1*.

Зажною із наведених вище діагностичних методик визначається рівень прояву аналізованих показників: *високий, достатній* чи *низький* (алгоритм підрахунку цих результатів наведено в анкетах та опитувальниках).

Загальні підрахунки результатів діагностування рівня готовності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших

дошкільників за критерієм «*Ставлення до цифрового суспільства та цифрової освіти*», тобто сформованості *ціннісно-мотиваційного (ЦМ) компонента* досліджуваного феномену, здійснюються за допомогою комп'ютерної програми Microsoft Excel: отримані дані для кожного студента заносяться в електронні таблиці (за високий рівень прояву показника виставляється *коефіцієнт 3*, за достатній рівень – *коефіцієнт 2*, за низький рівень – *коефіцієнт 1*). Обрахунок відбувається автоматично за заданою формулою:

$$\text{ЦМ} = \frac{\text{ЦМ}_1 + \text{ЦМ}_2 + \text{ЦМ}_3}{3}$$

де ЦМ – *середнє значення* готовності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників за критерієм «*Ставлення до цифрового суспільства та цифрової освіти*»; ЦМ<sub>1</sub> – коефіцієнт, отриманий студентом за першу діагностичну методику;

ЦМ<sub>2</sub> – коефіцієнт, отриманий студентом за другу діагностичну методику;

ЦМ<sub>3</sub> – коефіцієнт, отриманий студентом за третю діагностичну методику.

Рівень сформованості *ціннісно-мотиваційного компонента* готовності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників визначається шляхом співвіднесення отриманого *середнього значення* за аналізованим критерієм зі шкалою: середнє значення від 2,1 до 3 – *високий рівень*; середнє значення від 1,5 до 2 – *достатній рівень*; середнє значення 1,4 і нижче – *низький рівень*.

Діагностика сформованості *когнітивного компонента* готовності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників здійснюється за *критерієм «Обізнаність у сфері цифрових технологій та цифрової освіти»*, показниками якого визначено:

- усвідомлені знання цифрових інструментів (технологій, сервісів);
- знання цифрових ресурсів для розвитку власної цифрової компетентності та професійної комунікації у цифровому середовищі;
- знання у сфері вибору, використання та створення цифрових ресурсів для дошкільної освіти;

▪знання способів інтеграції цифрових технологій у різні напрями дошкільної освіти;

▪знання методики формування цифрової грамотності старших дошкільників.

Для визначення рівня готовності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників за критерієм «Обізнаність у сфері цифрових технологій та цифрової освіти» розроблена методика діагностики та відповідний діагностичний інструментарій (див. табл. 2).

Таблиця 2.

**Методика діагностики рівня готовності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників за критерієм «Обізнаність у сфері цифрових технологій та цифрової освіти»**

<b>Назва компонента готовності до формування цифрової грамотності дошкільників</b>		<b>Когнітивний компонент готовності до формування цифрової грамотності дошкільників</b>
<b>Критерій готовності до формування цифрової грамотності дошкільників</b>		<b>Обізнаність у сфері цифрових технологій та цифрової освіти</b>
<b>Сфери прояву готовності:</b>	<b>Показники готовності:</b>	<b>Діагностичні методики:</b>
Майбутній вихователь у цифровому суспільстві	Усвідомлені знання цифрових інструментів (технологій, сервісів)	Електронний тест «Цифрові технології та пристрої» Авторська анкета «Мої знання цифрових інструментів для дошкільної освіти»
Професійний розвиток у цифровому	Знання цифрових ресурсів для розвитку власної цифрової	Методика «Незакінчене речення»



середовищі	компетентності та професійної комунікації у цифровому середовищі	
Вибір, аналіз, використання та створення цифрових ресурсів для дошкільної освіти	Знання у сфері вибору, використання та створення цифрових ресурсів для дошкільної освіти	Авторська анкета «Обираю або створюю цифрові ресурси для дошкільної освіти»
Організація дошкільної освіти з використанням цифрових технологій	Знання способів інтеграції цифрових технологій у різні напрями дошкільної освіти	Есе «Дошкільна освіта у цифровому вимірі»
Цифрова освіта старших дошкільників	Знання методики формування цифрової грамотності старших дошкільників.	Авторська анкета «Мої знання методики формування цифрової грамотності старших дошкільників»

Отже, для діагностики рівня готовності студентів за цим критерієм розроблено електронний тест «Цифрові технології та пристрої», авторські анкети «Мої знання цифрових інструментів для дошкільної освіти», «Обираю або створюю цифрові ресурси для дошкільної освіти», «Мої знання методики формування цифрової грамотності старших дошкільників»; використано методи «Незакінчене речення» та написання есе «Дошкільна освіта у цифровому вимірі».

**Діагностичний інструментарій для виявлення рівня готовності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників за критерієм «Обізнаність у сфері цифрових технологій та цифрової освіти»**

**Електронний тест «Цифрові технології та пристрої»**

1. Що таке комп'ютерний вірус?
  - Програма перевірки програмного забезпечення ПК
  - Це комп'ютерна програма, яка має здатність до прихованого самопоширення
  - Це набір тексту на екрані
  - Це програма яка лікує комп'ютер

2. Апаратна складова інформаційної системи – це:
  - Пристрої
  - Програми
  - Дані
  
3. Дані – це:
  - сукупність відомостей, які зафіксовано на деякому носії для зберігання, передавання та опрацювання
  - сукупність технічних пристроїв
  - відомості, які зберігаються у процесорі комп'ютера
  
4. Переклад тексту з англійської мови на українську є процесом ...
  - збереження повідомлень
  - передавання повідомлень
  - пошуку повідомлень
  - опрацювання повідомлень
  
5. Оберіть пристрій, який відповідає за опрацювання даних на комп'ютері
  - Клавіатура
  - Монітор
  - Материнська плата
  - Процесор
  
6. Алгоритм – це:
  - нескінченна послідовність команд, виконання яких приводить до розв'язування поставленої задачі
  - скінченна послідовність команд, виконання яких приводить до розв'язування поставленої задачі
  
7. Набір програм, який забезпечує управління роботою комп'ютера – це:
  - інтерфейс
  - ліцензія
  - програмне забезпечення
  - операційна система
  
8. Людині, яка часто змінює своє місцезнаходження, зручніше використовувати

- стаціонарний комп'ютер
- ноутбук
- планшет
- нетбук

9. Посилання на певний об'єкт операційної системи, що міститься на одному з носіїв даних – це:

- інтерфейс
- операційна система
- ярлик
- ліцензія

10. Копіювання та переміщення файла чи папки можна виконати за допомогою

- буфера обміну
- перетягування мишею
- кошика

11. Оберіть пристрої введення даних (декілька правильних відповідей)

- Клавіатура
- Монітор
- Мишка
- Принтер

12. Для того, щоб скопіювати фрагмент тексту з браузера потрібно виділити даний фрагментта натиснути клавіші ...

- Ctrl+C
- Ctrl+V
- Ctrl+A
- Ctrl+X

13. Які клавіші потрібно натиснути для того, щоб вставити скопійований фрагмент з веб-браузера?

- Ctrl+C
- Ctrl+V
- Ctrl+A
- Ctrl+X

14. Що входить до складу персонального комп'ютера?

- процесор, монітор, клавіатура, миша
- процесор, оперативна пам'ять, монітор, клавіатура
- вінчестер, монітор, миша
- системний блок, монітор, клавіатура, миша.

15. До якого інформаційного процесу належить записування домашнього завдання в щоденник?

- отримання
- передавання
- зберігання
- опрацювання

16. Комп'ютер, який встановлений у певному приміщенні та постійно підключений до електромережі:

- стаціонарний
- кишеньковий
- портативний
- персональний

17. Які дії можна виконувати з папками та файлами?

- копіювати
- перейменовувати
- змінювати
- видаляти

18. Як називається папка, у яку тимчасово потрапляють видалені об'єкти?

- Портфель
- Кошик
- Блокнот
- Мої документи

19. Залежно від кількості комп'ютерів у мережі та площі, на якій вони розміщені, розрізняють такі мережі:

- Нейтральну
- Глобальну
- Посередню
- Локальну

21. Інтернет називають ...

- Центральною мережею
- Локальною мережею
- Глобальною мережею

22. Як називають процеси зберігання, передавання, опрацювання повідомлень?

- математичними процесами
- інформаційними процесами
- логічними процесами
- фізичними процесами

23. Визначте, як називається метод дискретного представлення інформації на вузлах, що з'єднуються за допомогою посилань (дані можуть бути представлені у вигляді тексту, графіки, звукозаписів, відеозаписів, мультиплікації, фотографій тощо):

- гіпермедіа
- гіперпосилання
- гіпертекстова система
- гіпертекст

24. Визначте, як називається елемент документа для зв'язку між різними компонентами інформації всередині самого документа, в інших

документах, в тому числі і розміщених на різних комп'ютерах:

- гіпермедіа
- гіперпосилання
- гіпертекстова система
- гіпертекст

25. Визначте, як називається навчання на відстані з використанням підручників, персональних комп'ютерів і мереж ЕОМ:

- дистанційне навчання
- віддалене навчання
- інтернет-школа
- заклад освіти на відстані

26. Визначте, як називаються комп'ютерні системи з інтегрованою підтримкою звукозаписів і відеозаписів:

- мультимедіа
- медіа
- аудіовізуалізація
- інтерактив

27. Визначте, як називається мережевий вузол, що містить дані і надає

послуги іншим комп'ютерам; комп'ютер, підключений до мережі і використовуваний для зберігання інформації:

- сайт
- сервер
- прокол
- браузер

28. Визначте, як називається програмне забезпечення, яке надає графічний інтерфейс для інтерактивного пошуку, виявлення, перегляду і

обробки даних в мережі:

- браузер
- протокол
- сторінка
- брандмауер

**\*\*\*Тест складений за матеріалами цифрових ресурсів:**

<https://naurok.com.ua/test/bezpeka-v-interneti-2478346.html>

<https://naurok.com.ua/test/simeyne-navchannya-test-1-2424456.html>

<https://sites.google.com/view/hrabnushinform/%D1%82%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B8->

[1%D1%82%D0%B8-1%D1%82%D0%B8?authuser=0](https://sites.google.com/view/hrabnushinform/%D1%82%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B8-1%D1%82%D0%B8?authuser=0)

[https://www.classtime.com/code/6Y32Q7/214afb78-4fef-42d2-946a-26dd511f531e\)](https://www.classtime.com/code/6Y32Q7/214afb78-4fef-42d2-946a-26dd511f531e)

Електронний тест проводиться за допомогою програми Moodle. Рівень обізнаності студентів із цифровими технологіями та пристроями визначається програмою автоматично за заданою шкалою:

від 75 % до 100 % правильних відповідей – *високий* рівень обізнаності;

від 50 % до 74 % правильних відповідей – *достатній* рівень обізнаності;

49 % і менше правильних відповідей – *низький* рівень обізнаності.

Для загального підрахунку результатів діагностування рівня готовності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників за критерієм «Обізнаність у сфері цифрових технологій та цифрової освіти» отримані дані для кожного студента фіксуються в електронній таблиці комп'ютерної програми Microsoft Excel таким чином: за високий рівень виставляється *коефіцієнт 3*, за достатній рівень – *коефіцієнт 2*, за низький рівень – *коефіцієнт 1*.

### **Авторська анкета**

#### **«Мої знання цифрових інструментів для дошкільної освіти»**

*Шановні студенти! Просимо дати відповіді на питання анкети.*

*Дякуємо за співпрацю!*

1. Що, на Вашу думку, означає поняття «цифрова грамотність» особистості?

Дайте визначення наступних термінів:

2.1. Комп'ютерна грамотність – це ...

2.2. Інформаційна грамотність – це ...

2.3. Медіаграмотність – це ...

2.4. Мультимедійна грамотність – це ...

2.5. Мережева грамотність – це ...

Як Ви розумієте поняття:

3.1. «мультимедійні технології для дошкільної освіти»

3.2. «медіа-технології для дошкільної освіти»

3.3. «гейміфікація дошкільної освіти»

3.4. «STEM-освіта дошкільників»

4. Коротко окресліть можливості онлайн-дошки для організації дошкільної освіти.
5. Назвіть відомі Вам сервіси для створення інтерактивних презентацій.
6. Назвіть відомі Вам сервіси для створення інтерактивних дидактичних вправ.
7. Назвіть відомі Вам сервіси для створення анкет і тестів для роботи з батьками дошкільників.

### **Підрахунок результатів.**

Здійснюється аналіз контенту відповідей студентів

За правильну та повну відповідь зараховуємо 3 бали; за правильну, але неповну відповідь зараховуємо 2 бали; за частково правильну відповідь – 1 бал; за неправильну відповідь або її відсутність – 0 балів.

Підраховуємо загальну кількість набраних студентом балів і співвідносимо її зі шкалою:

від 29 до 42 балів – *високий рівень* знань інструментів для дошкільної освіти;

від 20 до 28 балів – *достатній рівень* знань інструментів для дошкільної освіти;

19 і менше балів – *низький рівень* знань інструментів для дошкільної освіти.

Для загального підрахунку результатів діагностування рівня готовності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників за критерієм «Обізнаність у сфері цифрових технологій та цифрової освіти» отримані дані для кожного студента фіксуються в електронній таблиці комп'ютерної програми Microsoft Excel таким чином: за високий рівень виставляється *коефіцієнт 3*, за достатній рівень – *коефіцієнт 2*, за низький рівень – *коефіцієнт 1*.

### **Методика «Незакінчене речення»**

*Шановні студенти! Просимо завершити подані нижче речення.  
Дякуємо за співпрацю!*



1. Для розвитку власної цифрової грамотності я можу пройти безкоштовне онлайн-навчання на таких вітчизняних цифрових платформах: ...
2. Ознайомитись із новітніми цифровими засобами освітньої діяльності та методикою їх упровадження у педагогічну практику я можу, скориставшись у вільному доступі такими цифровими ресурсами: ...
3. Готуючись до педагогічної практики в закладі дошкільної освіти, я можу скористатись такими цифровими ресурсами: ...
4. Вихователі закладів дошкільної освіти можуть поділитись із колегами авторськими цифровими розробками на таких цифрових ресурсах: ...

### **Підрахунок результатів.**

Здійснюється аналіз контенту відповідей студентів.

За правильну та повну відповідь зараховуємо 5 балів; за правильну, але неповну відповідь зараховуємо 3 бали; за частково правильну відповідь – 1 бал; за неправильну відповідь або її відсутність – 0 балів.

Підраховуємо загальну кількість набраних студентом балів і співвідносимо її зі шкалою:

від 13 до 20 балів – *високий рівень* знань цифрових ресурсів для розвитку власної цифрової компетентності та професійної комунікації у цифровому середовищі;

від 8 до 12 балів – *достатній рівень* знань цифрових ресурсів для розвитку власної цифрової компетентності та професійної комунікації у цифровому середовищі;

7 балів і менше балів – *низький рівень* знань цифрових ресурсів для розвитку власної цифрової компетентності та професійної комунікації у цифровому середовищі.

Для загального підрахунку результатів діагностування рівня готовності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників за критерієм «Обізнаність у сфері цифрових технологій та цифрової освіти» отримані дані для кожного студента фіксуються в електронній таблиці комп'ютерної програми Microsoft Excel таким чином: за високий рівень виставляється

коефіцієнт 3, за достатній рівень – коефіцієнт 2, за низький рівень – коефіцієнт 1.

## **Авторська анкета «Обираю або створюю цифрові ресурси для дошкільної освіти»**

*Шановна (ий) студентко (е)!*

*Упродовж професійної підготовки рекомендуємо Вам створити власні методичні скарбнички цифрових ресурсів для дошкільної освіти, які Вам знадобляться у майбутній професійній діяльності та якими Ви зможете поділитись із студентами Вашої групи. Цілком зрозуміло, що для наповнення сторінок скарбнички Ви будете не лише здійснювати пошук цифрових ресурсів, розроблених іншими педагогами, а й спробуєте розробити авторські ресурси. Пропонуємо перевірити, чи володієте Ви необхідними для цього знаннями.*

1. Окресліть потенціал для формування цифрової грамотності старших дошкільників «Платформи розвитку дошкільнят НУМО», розробленої у співпраці ЮНІСЕФ та Міністерства освіти і науки України.
2. Які ще відомі Вам електронні платформи пропонують цифрові ресурси для використання у дошкільній освіті?
3. Назвіть відомі Вам навчальні (освітні) програми, що сприяють розвитку цифрової грамотності дітей старшого дошкільного віку.
4. Назвіть засоби цифрових технологій, користуванню якими можуть навчитись старші дошкільники з Вашою допомогою.
5. Які цифрові технології Ви будете використовувати для створення авторських цифрових ресурсів для дошкільної освіти:
  - 5.1. мультимедійних презентацій (Ваша відповідь);
  - 5.2. інтерактивних завдань (Ваша відповідь);
  - 5.3. дидактичних ігор (Ваша відповідь);
  - 5.4. ментальних карт (Ваша відповідь);
  - 5.5. відеофільмів (Ваша відповідь);

## 5.6. колажів (Ваша відповідь).

---

### Підрахунок результатів.

Здійснюється аналіз контенту відповідей студентів.

За правильну та повну відповідь зараховуємо 3 бали; за правильну, але неповну відповідь зараховуємо 2 бали; за частково правильну відповідь – 1 бал; за неправильну відповідь або її відсутність – 0 балів.

Для визначення рівня знань у сфері вибору, використання та створення цифрових ресурсів для дошкільної освіти підраховуємо загальну кількість набраних студентом балів і співвідносимо її зі шкалою:

від 24 до 30 балів – *високий рівень* знань у сфері вибору, використання та створення цифрових ресурсів для дошкільної освіти;

від 15 до 23 балів – *достатній рівень* знань у сфері вибору, використання та створення цифрових ресурсів для дошкільної освіти;

14 і менше балів – *низький рівень* знань у сфері вибору, використання та створення цифрових ресурсів для дошкільної освіти.

Для загального підрахунку результатів діагностування рівня готовності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників за критерієм «Обізнаність у сфері цифрових технологій та цифрової освіти» отримані дані для кожного студента фіксуються в електронній таблиці комп'ютерної програми Microsoft Excel таким чином: за високий рівень виставляється коефіцієнт 3, за достатній рівень – коефіцієнт 2, за низький рівень – коефіцієнт 1.

### Есе «Дошкільна освіта у цифровому вимірі»

*Шановна (ий) студентко (е)!*

*Упродовж підготовки до майбутньої професійної діяльності важливо навчитись використовувати цифрові технології та ресурси для ефективної організації навчання дітей старшого дошкільного віку за всіма освітніми напрямками згідно з Базовим компонентом дошкільної освіти.*

*Пропонуємо написати есе, у якому висвітлити, які цифрові технології та які цифрові ресурси (вид, тематика) можна використовувати в організації різних форм навчальної діяльності*

дошкільників за кожним освітнім напрямом Базового компонента дошкільної освіти:

- Особистість дитини: рухова та здоров'язберезувальна компетентність
- Дитина в сенсорно-пізнавальному просторі
- Дитина в природному довкіллі
- Гра дитини
- Дитина в соціумі
- Мовлення дитини
- Дитина в світі мистецтва

### **Підрахунок результатів.**

Здійснюється аналіз контенту відповідей студентів за кожним освітнім напрямом Базового компонента дошкільної освіти (їх всього 7).

За правильну та повну відповідь зараховуємо 3 бали; за правильну, але неповну відповідь зараховуємо 2 бали; за частково правильну відповідь – 1 бал; за неправильну відповідь або її відсутність – 0 балів.

Для визначення рівня знань способів інтеграції цифрових технологій у різні напрями дошкільної освіти підраховуємо загальну кількість набраних студентом балів і співвідносимо її зі шкалою:

від 18 до 21 балів – *високий рівень* знань способів інтеграції цифрових технологій у різні напрями дошкільної освіти;

від 12 до 17 балів – *достатній рівень* знань способів інтеграції цифрових технологій у різні напрями дошкільної освіти;

11 і менше балів – *низький рівень* знань способів інтеграції цифрових технологій у різні напрями дошкільної освіти.

Для загального підрахунку результатів діагностування рівня готовності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників за критерієм «Обізнаність у сфері цифрових технологій та цифрової освіти» отримані дані для кожного студента фіксуються в електронній таблиці комп'ютерної програми Microsoft Excel таким чином: за високий рівень виставляється *коефіцієнт 3*, за достатній рівень – *коефіцієнт 2*, за низький рівень – *коефіцієнт 1*.

### **Анкета «Мої знання методики**

## **формування цифрової грамотності старших дошкільників»**

*Шановні студенти!*

*Для успішного життя в цифровому суспільстві старші дошкільники мають оволодіти цифровою грамотністю, яка відповідає їхнім віковим особливостям. Саме тому впродовж підготовки до майбутньої професійної діяльності важливо опанувати методiku формування цифрової грамотності дітей старшого дошкільного віку.*

*Пропонуємо відповісти на запитання анкети для розуміння, на якому рівні Ви знаєте зазначену методiku.*

1. Як Ви розумієте поняття «цифрова грамотність старшого дошкільника»?
2. Яка мета цифрової освіти старших дошкільників?
3. Які завдання цифрової освіти старших дошкільників?
4. З якими цифровими пристроями доцільно ознайомити старших дошкільників у процесі цифрової освіти?
5. Які цифрові технології можуть опанувати старші дошкільники у процесі цифрової освіти?
6. Скільки часу має тривати заняття старших дошкільників у процесі цифрової освіти?
7. Які Ви знаєте форми навчальної діяльності старших дошкільників у процесі цифрової освіти?
8. Яким чином забезпечується фізичне і психологічне благополуччя старших дошкільників у процесі цифрової освіти?

### **Підрахунок результатів.**

Здійснюється аналіз контенту відповідей студентів. За правильну та повну відповідь зараховуємо 3 бали; за правильну, але неповну відповідь зараховуємо 2 бали; за частково правильну відповідь – 1 бал; за неправильну відповідь або її відсутність – 0 балів.

Для визначення рівня знань способів інтеграції цифрових технологій у різні напрями дошкільної освіти підраховуємо загальну кількість набраних студентом балів і співвідносимо її зі шкалою:

від 20 до 24 балів – *високий рівень* знань методики формування цифрової грамотності дітей старшого дошкільного віку;

від 14 до 19 балів – *достатній рівень* знань методики формування цифрової грамотності дітей старшого дошкільного віку;  
13 і менше балів – *низький рівень* знань методики формування цифрової грамотності дітей старшого дошкільного віку.

Для загального підрахунку результатів діагностування рівня готовності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників за критерієм «Обізнаність у сфері цифрових технологій та цифрової освіти» отримані дані для кожного студента фіксуються в електронній таблиці комп'ютерної програми Microsoft Excel таким чином: за високий рівень виставляється *коефіцієнт 3*, за достатній рівень – *коефіцієнт 2*, за низький рівень – *коефіцієнт 1*.

За кожною із шести діагностичних методик визначається рівень прояву аналізованих показників: *високий, достатній* чи *низький* (алгоритм підрахунку цих результатів наведено в анкетах та опитувальниках).

**Загальні підрахунки результатів діагностування рівня готовності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників за критерієм «Обізнаність у сфері цифрових технологій та цифрової освіти»,** тобто сформованості *когнітивного (К) компонента* досліджуваного феномену, здійснювались за допомогою комп'ютерної програми Microsoft Excel та заданою формулою:

$$K = \frac{K_1 + K_2 + K_3 + K_4 + K_5 + K_6}{6}$$

де *К* – *середнє значення* готовності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників за критерієм «Обізнаність у сфері цифрових технологій та цифрової освіти»; *K<sub>1</sub>, K<sub>2</sub>, K<sub>3</sub>, K<sub>4</sub>, K<sub>5</sub>, K<sub>6</sub>* – коефіцієнти, отримані студентом за кожну із шести діагностичних методик.

Рівень сформованості *когнітивного компонента* готовності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників визначається шляхом співвіднесення отриманого *середнього значення* за аналізованим критерієм з наведеною вище шкалою.

Діагностика сформованості ***операційно-технологічного компонента*** готовності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників здійснювалась за

**критерієм «Здатність використовувати цифрові технології»,** показниками якого визначено:

- вміння застосовувати цифрові технології, відкриті ресурси та мережеві сервіси для власних потреб у цифровому середовищі;

- вміння працювати з цифровими пристроями, технологіями, ресурсами, мобільними засобами комунікації у підготовці до майбутньої професійної діяльності та для педагогічної взаємодії;

- вміння добирати педагогічну інформацію та цифровий контент; знаходити та поширювати цифрові ресурси для організації дошкільної освіти;

- спроможність накопичувати, створювати та використовувати цифрові ресурси у процесі реалізації педагогічних методів дошкільної освіти;

- здатність формувати цифрову грамотність старших дошкільників.

Методика діагностики та відповідний діагностичний інструментарій для визначення рівня готовності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників за критерієм «Здатність використовувати цифрові технології» представлена у таблиці 3:

*Таблиця 3.*

**Методика діагностики рівня готовності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників за критерієм «Здатність використовувати цифрові технології»**

<b>Назва компонента готовності до формування цифрової грамотності дошкільників</b>		<b>Операційно-технологічний компонент готовності до формування цифрової грамотності дошкільників</b>	
<b>Критерій готовності до формування цифрової грамотності дошкільників</b>		<b>Здатність використовувати цифрові технології</b>	
<b>Сфери прояву готовності:</b>	<b>Показники готовності:</b>	<b>Діагностичні методики:</b>	
Майбутній вихователь у цифровому суспільстві	Вміння застосовувати цифрові технології, відкриті ресурси та мережеві сервіси для власних потреб у цифровому середовищі	Опитувальник «Інтернет-активність у цифровому суспільстві»	
Професійний розвиток у	Вміння працювати з цифровими пристроями,	Методика «Професійна	Програма сло

цифровому середовищі	технологіями, ресурсами, мобільними засобами комунікації у підготовці до майбутньої професійної діяльності та для педагогічної взаємодії	дискусія»	
Вибір, аналіз, використання та створення цифрових ресурсів для дошкільної освіти	Вміння добирати педагогічну інформацію та цифровий контент; знаходити, та поширювати цифрові ресурси для організації дошкільної освіти	Методика «Контрольоване завдання»	
Організація дошкільної освіти з використанням цифрових технологій	Спроможність накопичувати, створювати та використовувати цифрові ресурси у процесі реалізації педагогічних методів дошкільної освіти	Авторська анкета «Самооцінка вмінь створювати цифрові ресурси для дошкільної освіти» (Google-форма)	
Цифрова освіта старших дошкільників	Здатність формувати цифрову грамотність старших дошкільників	Авторський тест (Google-форма) «Самооцінка вмінь майбутніх вихователів формувати цифрову грамотність дошкільників»	

Отже, діагностичний інструментарій для вимірювання рівня готовності майбутніх вихователів за цим критерієм представлений опитувальником «Інтернет-активність у цифровому суспільстві», авторським тестом «Самооцінка вмінь майбутніх вихователів формувати цифрову грамотність дошкільників» та Програмою спостереження за розвитком умінь використовувати цифрові технології та ресурси, яка передбачає застосування трьох допоміжних методів діагностування «Професійна дискусія» та «Контрольоване завдання», а також тесту «Самооцінка вмінь майбутніх вихователів формувати цифрову грамотність дошкільників».

### **Діагностичний інструментарій для виявлення рівня готовності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності**



**старших дошкільників за критерієм  
«Здатність використовувати цифрові технології»**

**Опитувальник «Інтернет-активність у цифровому суспільстві»**

*Шановна (ий) студентко (е)!*

*Успішне та ефективне життя в інформаційному суспільстві вимагає від нас активного використання потенційних можливостей цифрового середовища.*

*Пропонуємо визначити, наскільки активно Ви користуєтесь можливостями перелічених нижче інтернет-активностей:*

№	Основні види Інтернет-активності	користуюсь постійно	користуюсь часто	користуюсь зрідка	не користуюсь
1	Інтернет-банкінг				
2	Надсилання або отримання електронної пошти				
3	Здійснення дзвінків (телефонування через Інтернет/протокол передачі голосу та відео через Інтернет)				
4	Читання або завантаження онлайн-видань				
5	Отримання інформації про товари або послуги				
6	Отримання інформації від державних організацій				
7	Взаємодія з органами державного управління				
8	Купівля або замовлення товарів чи послуг				
9	Продаж товарів чи послуг				
10	Пошук інформації про стан здоров'я (про захворювання, харчування, тощо)				
11	Запис на прийом до лікарів, або до лікарів, які практикують через веб-сайт				
12	Участь у соціальних мережах				
13	Доступ або публікація думок у чатах, сайтах, блогах, групах новин, дискусії				
14	Користування послугами, пов'язаними з подорожами чи проживанням				
15	Слухання веб-радіо, перегляд веб-телебачення				
16	Ігри онлайн				
17	Пошук роботи				
<b>18</b>	Навчання на додаткових онлайн-курсах з актуальних проблем дошкільної освіти				

19	Користування педагогічно спрямованими матеріалами онлайн-енциклопедій та інших освітніх веб-сайтів				
20	Завантаження програмного забезпечення або додатків				
21	Передача або завантаження зображень, фільмів, відео та музики				
22	Завантаження вмісту, створеного власними силами на веб-сайти для спільного користування				
23	Використання хмар для зберігання файлів				
24	Використання програмного забезпечення, запущеного через Інтернет, для редагування текстових документів, електронних таблиць, презентацій, тощо				
25	Участь у мережах студентів за спеціальністю «Дошкільна освіта»				
27	Участь в онлайн-консультаціях викладачів закладу вищої освіти				
27	Участь у професійних мережах педагогічних працівників закладів дошкільної освіти				

### Підрахунок результатів.

Для визначення рівня професійно спрямованої інтернет-активності майбутніх вихователів підраховуємо бали лише за останні 10 її видів:

За відповідь «*користуюсь постійно*» зараховуємо 3 бали; за відповідь «*користуюсь часто*» зараховуємо 2 бали; за відповідь «*користуюсь зрідка*» – 1 бал; за відповідь «*не користуюсь*» – 0 балів.

Для визначення рівня професійно спрямованої інтернет-активності майбутніх вихователів підраховуємо загальну кількість набраних студентом балів за останніми 10 видами інтернет-активностей і співвідносимо її зі шкалою:

- від 25 до 30 балів – *високий рівень* професійно спрямованої інтернет-активності;
- від 17 до 24 балів – *достатній рівень* професійно спрямованої інтернет-активності;
- 16 і менше балів – *низький рівень* професійно спрямованої інтернет-активності.

Для загального підрахунку результатів діагностування рівня готовності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників за критерієм «Здатність використовувати цифрові технології» отримані дані для кожного студента фіксуються в електронній таблиці комп'ютерної програми Microsoft Excel таким чином: за високий рівень виставляється коефіцієнт 3, за достатній рівень – коефіцієнт 2, за низький рівень – коефіцієнт 1.

### **Програма спостереження за розвитком умінь студентів використовувати цифрові технології, ресурси та засоби у підготовці до майбутньої професійної діяльності**

*Під час навчальних занять та в рамках позааудиторної навчальної діяльності викладач (керівник педагогічного експерименту) веде спостереження за розвитком умінь студентів використовувати цифрові технології у підготовці до майбутньої професійної діяльності та для педагогічної взаємодії.*

*Результати спостережень за проявами цифрових умінь майбутніх вихователів (у процесі навчальних занять, професійних дискусій, виконання студентами контрольованих завдань) фіксуються у таблиці:*

№	Назва цифрового вміння	Проявляється на високому рівні (3 бали)	Проявляється на достатньому рівні (2 бали)	Проявляється на низькому рівні (1 бал)
1	уміння формулювати інформаційні потреби, знаходити та отримувати цифрові дані			
2	уміння аналізувати зміст знайденого цифрового контенту, оцінювати актуальність джерела даних			
3	уміння зберігати, впорядковувати та поширювати цифрові дані			
4	вміння використовувати цифрові засоби для вирішення проблем навчальної діяльності			
5	<i>уміння змінювати цифровий контент задля створення нового контенту</i>			
6	досвід накопичення цифрових ресурсів для дошкільної освіти, розроблені іншими авторами за напрямом <b>«Особистість дитини»</b>			
7	досвід накопичення цифрових ресурсів для дошкільної освіти, розроблені іншими авторами за напрямом <b>«Дитина у сенсорно-пізнавальному просторі»</b>			
8	досвід накопичення цифрових ресурсів для дошкільної освіти, розроблені іншими авторами за напрямом <b>«Дитина в природному довкіллі»</b>			
9	досвід накопичення цифрових ресурсів для дошкільної освіти, розроблені іншими авторами за напрямом <b>«Гра дитини»</b>			
10	досвід накопичення цифрових ресурсів для дошкільної освіти, розроблені іншими авторами за напрямом <b>«Дитина в соціумі»</b>			
11	досвід накопичення цифрових ресурсів для дошкільної освіти, розроблені іншими авторами за напрямом <b>«Мовлення дитини»</b>			
12	досвід накопичення цифрових ресурсів для дошкільної освіти, розроблені іншими авторами за напрямом <b>«Дитина у світі мистецтва»</b>			
13	<i>уміння</i> використовувати цифрові			

	інструменти для створення <b>інтерактивних завдань</b> для дошкільної освіти			
14	уміння використовувати цифрові інструменти для створення <b>навчальних, розвивальних або розважальних ігор</b> для дошкільної освіти			
15	уміння використовувати цифрові інструменти для створення <b>ментальних карт</b> для дошкільної освіти			
16	уміння використовувати цифрові інструменти для створення <b>відеофільмів</b> для дошкільної освіти			
17	уміння використовувати використовувати <b>інтерактивну дошку (СМАРТ-панель)</b> у роботі із дошкільниками			
18	вміння <i>спілкуватись і взаємодіяти завдяки використанню цифрових технологій</i>			
19	вміння <i>створювати та управляти особистим акаунтом (власною цифровою ідентичністю)</i>			
20	вміння самостійно визначати потребу в отриманні додаткових нових цифрових навичок			

### Підрахунок результатів.

Для визначення загального рівня вмінь використовувати цифрові технології, ресурси та засоби у підготовці до майбутньої професійної діяльності підраховуємо загальну кількість набраних студентом (кою) балів і співвідносимо її зі шкалою:

від 45 до 60 балів – *високий рівень* вмінь використовувати цифрові технології, ресурси та засоби;

від 30 до 44 балів – *достатній рівень* вмінь використовувати цифрові технології, ресурси та засоби;

29 і менше балів – *низький рівень* вмінь використовувати цифрові технології, ресурси та засоби.

Для загального підрахунку результатів діагностування рівня готовності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників за критерієм «Здатність використовувати цифрові технології» отримані дані для кожного студента фіксуються в електронній таблиці комп'ютерної програми Microsoft Excel таким чином: за високий рівень виставляється

коефіцієнт 3, за достатній рівень – коефіцієнт 2, за низький рівень – коефіцієнт 1.

### **Додаткова діагностична методика «Професійна дискусія»**

*Діагностична методика «Професійна дискусія» є модифікованим нами у контексті досліджуваної проблеми варіантом документа для специфікації основних навичок цифрової грамотності, розробленого у 2015 році Урядом Уельсу [Design principles for the Essential Digital Literacy Skills qualification. - 2015. Welsh Government, Bedwas, Caerphilly. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [www.qualificationswales.org](http://www.qualificationswales.org)].*

*Викладач організовує цикл професійних дискусій для обговорення студентами у дружньому колі їхнього досвіду застосування вмінь працювати з цифровими пристроями, технологіями, ресурсами, мобільними засобами комунікації у підготовці до майбутньої професійної діяльності під час навчального процесу та для педагогічної взаємодії у позааудиторний час.*

*Майбутні вихователі (респонденти) у колі студентів своєї групи за бажанням розповідають про набутий досвід прояву тих чи інших цифрових умінь у процесі навчання за спеціальністю. Викладач (керівник педагогічного експерименту) модерує професійну дискусію шляхом оголошення тем для обговорення.*

*Зі студентами, які не виявили активного бажання брати участь у дискусіях, викладач (керівник педагогічного експерименту) проводить індивідуальні співбесіди за тією ж тематикою з метою визначення рівня володіння ними цифровими вміннями.*

*Під час кожної професійної дискусії та після її завершення викладач (керівник педагогічного експерименту) фіксує у «Програмі спостереження за розвитком умінь студентів використовувати цифрові технології, ресурси та засоби у підготовці до майбутньої професійної діяльності» динаміку розвитку цифрових умінь студентів (респондентів).*

### **Професійна дискусія № 1.**

1.1. Поясніть, яким чином Ви за допомогою цифрових технологій забезпечуєте свої інформаційні потреби, вмієте знаходити та отримувати цифрові дані.

1.2. Наведіть конкретний приклад прояву Вашого вміння аналізувати зміст знайденого цифрового контенту, оцінювати актуальність джерела даних.

1.3. Опишіть словами, яким чином Ви можете продемонструвати іншим свої вміння зберігати, впорядковувати та управляти цифровими даними.

1.4. Наведіть успішний досвід прояву Вашого вміння використовувати цифрові технології, інструменти та засоби для вирішення проблем навчальної діяльності.

1.5. Проілюструйте, яким чином Ви застосовуєте свої вміння змінювати, покращувати, використовувати цифровий контент задля створення нового контенту.

### **Професійна дискусія № 2.**

*Прошу висвітлити успішний досвід використання цифрових інструментів для створення інтерактивного контенту для дошкільної освіти:*

2.1. Яким чином Ви створюєте інтерактивні презентації?

2.2. Опишіть, як Ви створюєте інтерактивні завдання для дітей дошкільного віку?

2.3. Наведіть конкретний приклад створення дидактичної або розвивальної гри для дошкільників. Як Ви це робили?

2.4. За допомогою яких цифрових інструментів Ви створюєте відеофільми? Яким чином це відбувається?

2.6. Які цифрові інструменти Ви використовуєте для створення коміксів, колажів? Як Ви це робите?

2.7. Яким чином Ви створюєте кросворди?

2.8. Наведіть конкретний приклад створення ментальних карт. Як Ви це робили?

2.9. Якими цифровими інструментами Ви користуєтесь для створення анкет та тестів? Який алгоритм дій?

### **Професійна дискусія № 3.**

3.1. Поясніть, за допомогою яких цифрових технологій Ви спілкуєтеся з іншими. Яка послідовність Ваших дій за умов використання обраної цифрової технології?

3.2. Використання яких цифрових технологій дає Вам змогу ділитися педагогічною інформацією з іншими студентами, викладачами? Який алгоритм дій?

3.3. Наведіть конкретний приклад використання цифрових технологій для організації групової навчальної взаємодії з іншими студентами.

3.4. Поясніть алгоритм використання Вами віртуальної онлайн-дошки для проведення обговорення певних питань із запрошеними користувачами (створення наліпок, додавання зображень, малювання).

3.5. Проілюструйте, яким чином Ви створили та управляєте особистим аккаунтом (власною цифровою ідентичністю).

3.6 Яким чином Ви визначаєте власну потребу в отриманні додаткових нових цифрових навичок?

### **Діагностична методика «Контрольоване завдання»**

*Діагностична методика «Контрольоване завдання» є модифікованим нами у контексті досліджуваної проблеми варіантом документа для специфікації основних навичок цифрової грамотності, розробленого у 2015 році Урядом Уельсу [Design principles for the Essential Digital Literacy Skills qualification. - 2015. Welsh Government, Bedwas, Caerphilly. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [www.qualificationswales.org](http://www.qualificationswales.org)].*

*Викладач (керівник педагогічного експерименту) на одному із занять, яке проводиться у комп'ютерному класі (або у дистанційній формі, синхронному (онлайн) режимі), організовує одночасне виконання студентами (респондентами) контрольованого завдання, яке надасть можливість майбутнім вихователям продемонструвати вміння добирати педагогічну інформацію та цифровий контент; знаходити, накопичувати та поширювати цифрові ресурси для організації дошкільної освіти.*

*За результатами виконаного завдання викладач (керівник педагогічного експерименту) фіксує продемонстровані студентами вміння у «Програмі спостереження за розвитком умінь студентів використовувати цифрові технології, ресурси та засоби у підготовці до майбутньої професійної діяльності».*

Шановні студенти! Під час виконання контрольованого завдання ви повинні:

1. Створити на робочому столі папку, назвати її «Матеріали ... (зазначте свої П.І.Б.)»
2. У папці створити окремі документи для кожного із наведених нижче завдань:



- 2.1. Знайдіть в мережі інтернет оповідання (або казку) для дітей дошкільного віку, скопіюйте в документі Word, додайте в текст оповідання знайдені в інтернеті рисунки або ілюстрації, які підходять за змістом тексту.
  - 2.2. Створіть один слайд презентації на тему знайденого оповідання.
  - 2.3. Знайдіть в мережі інтернет дидактичну або розвивальну гру для дітей старшого дошкільного віку, збережіть її реквізити (або лінк), дотримуйтесь авторського права.
3. Створену Вами папку (попередньо додавши в архів) необхідно надіслати на зазначену викладачем електронну адресу.

**Авторська анкета «Самооцінка вмінь  
створювати цифрові ресурси для дошкільної освіти»**

*Шановна (ий) студентко (е)!*

*Упродовж підготовки до майбутньої професійної діяльності важливо навчитись накопичувати, створювати та використовувати цифрові ресурси для організації дошкільної освіти. Просимо оцінити свої вміння у цьому аспекті.*

1. Для яких **освітніх напрямів** за час навчання Ви накопичили цифрові ресурси для дошкільної освіти, розроблені іншими авторами?
  - «Особистість дитини»
  - «Дитина у сенсорно-пізнавальному просторі»
  - «Дитина в природному довкіллі»
  - «Гра дитини»
  - «Дитина в соціумі»
  - «Мовлення дитини»
  - «Дитина у світі мистецтва»
2. Які це цифрові ресурси?  
**Ваша відповідь:** \_\_\_\_\_
3. Чи вмієте Ви розробляти засобами цифрових технологій **інтерактивні завдання** для дошкільників?
  - вмію досконало

- вмію достатньо для моєї майбутньої професійної діяльності
- вмію на середньому рівні
- мій рівень вміння потребує незначного вдосконалення
- відчуваю значні труднощі у цьому

4. Наведіть приклади створених Вами інтерактивних завдань для дошкільників

**Ваша відповідь:** \_\_\_\_\_

5. Чи вмієте Ви розробляти засобами цифрових технологій **навчальні, розвивальні або розважальні ігри** для дошкільників?

- вмію досконало
- вмію достатньо для моєї майбутньої професійної діяльності
- вмію на середньому рівні
- мій рівень вміння потребує незначного вдосконалення
- відчуваю значні труднощі у цьому

6. Наведіть приклади створених Вами навчальних, розвивальних або розважальних ігор для дошкільників

**Ваша відповідь:** \_\_\_\_\_

7. Чи вмієте Ви розробляти засобами цифрових технологій **ментальні карти** для дошкільників?

- вмію досконало
- вмію достатньо для моєї майбутньої професійної діяльності
- вмію на середньому рівні
- мій рівень вміння потребує незначного вдосконалення
- відчуваю значні труднощі у цьому

8. Наведіть приклади створених Вами ментальних карт для дошкільників (на яку тематику?)

**Ваша відповідь:** \_\_\_\_\_

9. Чи вмієте Ви створювати **відеофільми** для дошкільників?

- вмію досконало
- вмію достатньо для моєї майбутньої професійної діяльності
- вмію на середньому рівні
- мій рівень вміння потребує незначного вдосконалення

- відчуваю значні труднощі у цьому

10. Наведіть назви створених Вами відеофільмів для дошкільників

**Ваша відповідь:** \_\_\_\_\_

11. Чи вмієте Ви використовувати **інтерактивну дошку (СМАРТ-панель)** у роботі із дошкільниками?

- вмію досконало
- вмію достатньо для моєї майбутньої професійної діяльності
- вмію на середньому рівні
- мій рівень вміння потребує незначного вдосконалення
- відчуваю значні труднощі у цьому

*Результати самооцінки студентами своїх умінь накопичувати, створювати та використовувати цифрові ресурси для організації дошкільної освіти викладач (керівник педагогічного експерименту) фіксує у «Програмі спостереження за розвитком умінь студентів використовувати цифрові технології, ресурси та засоби у підготовці до майбутньої професійної діяльності».*

### **Авторський тест**

#### **«Самооцінка умінь майбутніх вихователів формування цифрової грамотності дошкільників»**

*Шановні студенти!*

*Упродовж підготовки до майбутньої професійної діяльності важливо навчитись використовувати засоби цифрових технологій (комп'ютерних, інформаційних, мережових) для формування цифрової грамотності старших дошкільників. Просимо оцінити свої вміння у цьому аспекті.*

1. Оцініть Ваш рівень **володіння цифровими технологіями:**

володію досконало

володію достатньо для моєї майбутньої професійної діяльності

мій рівень володіння потребує незначного вдосконалення  
відчуваю значні труднощі

2. Чи опановували Ви **методику варіативного освітнього напрямку «Комп'ютерна грамота»** для дошкільників?

Так

Ні

3. Оцініть Ваш рівень володіння **методикою навчання** старших дошкільників **користуванню комп'ютером:**

володію досконало

володію достатньо для моєї майбутньої професійної діяльності

мій рівень володіння потребує незначного вдосконалення  
відчуваю значні труднощі

4. Наскільки добре Ви володієте **методикою навчання** своїх майбутніх вихованців-дошкільників **використанню інших цифрових пристроїв:**

володію досконало

володію достатньо для моєї майбутньої професійної діяльності

мій рівень володіння потребує незначного вдосконалення  
відчуваю значні труднощі

5. Оцініть Ваш рівень володіння **методикою навчання** старших дошкільників **безпечному користуванню мережею Інтернет:**

володію досконало

володію достатньо для моєї майбутньої професійної діяльності

мій рівень володіння потребує незначного вдосконалення  
відчуваю значні труднощі

6. Наскільки добре Ви володієте **методикою використання електронних дидактичних ігор** у процесі формування цифрової грамотності дошкільників?

володію досконало

володію достатньо для моєї майбутньої професійної діяльності

мій рівень володіння потребує незначного вдосконалення  
відчуваю значні труднощі

**7. Чи володієте Ви методикою навчання дошкільників створенню коміксів та колажів засобами цифрових технологій?**

володію досконало

володію достатньо для моєї майбутньої професійної діяльності

мій рівень володіння потребує незначного вдосконалення  
відчуваю значні труднощі

**8. Чи володієте Ви методикою навчання дошкільників створенню буктлейлерів?**

володію досконало

володію достатньо для моєї майбутньої професійної діяльності

мій рівень володіння потребує незначного вдосконалення  
відчуваю значні труднощі

**9. Оцініть Ваш загальний рівень володіння методикою формування цифрової грамотності у своїх майбутніх вихованців-дошкільників:**

володію досконало

володію достатньо для моєї майбутньої професійної діяльності

мій рівень володіння потребує незначного вдосконалення  
відчуваю значні труднощі

### **Підрахунок результатів.**

За відповідь «вмію досконало» зараховуємо 4 бали, за відповідь «вмію достатньо для моєї майбутньої професійної діяльності» зараховуємо 3 бали; за відповідь «мій рівень вміння потребує незначного вдосконалення» зараховуємо 2 бали; за відповідь «відчуваю значні труднощі у цьому» – 1 бал.

Відповіді на запитання №2 не оцінюються балами, воно є інформативним для розуміння причин тих чи інших відповідей студентів на наступні запитання тесту.

Для визначення рівня *вмінь формувати цифрову грамотність старших дошкільників* підраховуємо загальну кількість набраних студентом (кою) балів і співвідносимо її зі шкалою:

від 27 до 32 балів – *високий рівень* вмінь формувати цифрову грамотність старших дошкільників;

від 17 до 26 балів – *достатній рівень* вмінь формувати цифрову грамотність старших дошкільників;

16 і менше балів – *низький рівень* вмінь формувати цифрову грамотність старших дошкільників.

Для загального підрахунку результатів діагностування рівня готівності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників за критерієм «Здатність використовувати цифрові технології» отримані дані для кожного студента фіксуються в електронній таблиці комп'ютерної програми Microsoft Excel таким чином: за високий рівень виставляється коефіцієнт 3, за достатній рівень – коефіцієнт 2, за низький рівень – коефіцієнт 1.

Алгоритм підрахунку результатів діагностики за кожною окремою методикою наведено у тестах, анкетах та опитувальниках. *Середнє значення готівності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників за критерієм «Здатність використовувати цифрові технології», тобто сформованості операційно-технологічного (ОТ) компонента досліджуваного феномена, визначається за формулою:*

$$ОТ = \frac{ОТ_1 + ОТ_2 + ОТ_3}{3}$$

де ОТ – середнє значення аналізованого критерію; ОТ<sub>1</sub>, ОТ<sub>2</sub>, ОТ<sub>3</sub> – коефіцієнти, отримані студентом за кожену із трьох діагностичних методик.

Для визначення рівня сформованості *операційно-технологічного компонента готівності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників* отримане *середнє значення* за аналізованим критерієм співвідносилося з наведеною вище шкалою.

**Діагностика сформованості рефлексивно-безпекового компонента готівності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників здійснюється за**

**критерієм «Педагогічна рефлексія результатів цифрової освіти та безпеки у цифровому середовищі», який конкретизовано такими показниками:**

- здатність орієнтуватись у правових, етичних та безпекових аспектах життя в цифровому середовищі;

- здатність захистити себе від можливих небезпек у цифровому середовищі;

- здатність до рефлексії власної готовності до використання цифрових ресурсів у майбутній професійній діяльності;

- здатність забезпечувати фізичне і психологічне благополуччя дітей у процесі цифрової освіти;

- здатність навчати дітей безпечному використанню цифрових пристроїв, захисту себе від ризиків і загроз цифрового середовища.

Для визначення рівня готовності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників за цим критерієм розроблена методика діагностики та відповідний діагностичний інструментарій (див. табл. 4).

Таблиця 4.

**Методика діагностики рівня готовності  
за критерієм «Педагогічна рефлексія результатів цифрової  
освіти та безпеки у цифровому середовищі»**

<b>Назва компонента готовності</b> до формування цифрової грамотності дошкільників		<b>Рефлексивно-безпековий компонент</b> готовності до формування цифрової грамотності дошкільників	
<b>Критерій готовності</b> до формування цифрової грамотності дошкільників		<b>Педагогічна рефлексія результатів цифрової освіти та безпеки у цифровому середовищі</b>	
<b>Сфери прояву готовності:</b>	<b>Показники готовності:</b>	<b>Діагностичні методики:</b>	
Майбутній вихователь у цифровому суспільстві	Здатність орієнтуватись у правових, етичних та безпекових аспектах життя в цифровому середовищі	<b>Блок 1</b> Шкали самооцінки «Моя кібербезпека»	<b>Шкала самооцінки «Моя кібербезпека»</b>
Професійний розвиток у цифровому середовищі	Здатність захистити себе від можливих небезпек у цифровому середовищі	<b>Блок 2</b> Шкали самооцінки «Моя кібербезпека»	
Вибір, використання та створення цифрових ресурсів для дошкільної освіти	Здатність до рефлексії власної готовності до використання цифрових ресурсів у майбутній професійній діяльності	<b>Шкала самооцінки власної професійної самоефективності у цифровому середовищі</b>	
Організація дошкільної освіти з використанням цифрових технологій	Здатність забезпечувати фізичне і психологічне благополуччя дітей у процесі цифрової освіти	<b>Блок 1</b> Шкали самооцінки готовності до забезпечення благополуччя дітей у цифровому середовищі	<b>Шкала самооцінки готовності до забезпечення благополуччя дітей у цифровому середовищі</b>
Цифрова освіта старших дошкільників	Здатність навчати дітей безпечному використанню цифрових пристроїв, захисту себе від ризиків і загроз цифрового середовища	<b>Блок 2</b> Шкали самооцінки готовності до забезпечення благополуччя дітей у цифровому середовищі	



Діагностичний інструментарій для оцінювання рівня готовності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників за цим критерієм містить три шкали самооцінки, які у повній мірі надають можливість студентам здійснити рефлексію власної готовності до використання цифрових ресурсів у майбутній професійній діяльності та здатність захистити себе й своїх вихованців від можливих небезпек у цифровому середовищі: Шкала самооцінки «Моя кібербезпека», «Шкала самооцінки власної професійної самоефективності у цифровому середовищі» та «Шкала самооцінки готовності до забезпечення благополуччя дітей у цифровому середовищі».

**Діагностичний інструментарій для виявлення рівня готовності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників за критерієм «Педагогічна рефлексія результатів цифрової освіти та безпеки у цифровому середовищі»**  
**Шкала самооцінки «Моя кібербезпека»**

*Шановні студенти! Просимо здійснити рефлексію (самооцінку) власної здатності орієнтуватись у правових, етичних і безпекових аспектах життя в цифровому середовищі та спроможності захистити себе від можливих небезпек у цифровому середовищі, позначивши, у якій мірі наведені у таблиці твердження відповідають Вашій самооцінці.*

Зміст твердження	Відповідає у повній мірі	Майже повністю	Частково	Не відповідає
<b>Блок 1: «Здатність орієнтуватись у правових, етичних та безпекових аспектах життя в цифровому середовищі»</b>				
Під час розміщення інформації в цифровому середовищі я завжди зазначаю використані джерела				
Я ніколи не цитую і не завантажую онлайн-матеріали, якщо не розумію авторське джерело їх походження				
Коли зміст інформації, який я хочу опублікувати, написаний у співавторстві з іншими, я завжди				

спочатку питаю їхнього дозволу на публікацію				
Я розумію, що означає поширення неправдивої інформації				
Перш ніж опублікувати будь-який контент в інтернеті, я завжди враховую його можливий вплив на інших				
Я вмю захищати свою конфіденційність в інтернеті				
Я знаю, як захистити себе від фішингу та інших видів інтернет-шахрайства				
Я чудово знаю, як боротися з кіберзалякуванням та кіберпереслідуванням				
Я завжди дотримуюсь етичних правил спілкування в інтернеті				
<b>Блок 2: «Здатність захистити себе від можливих небезпек у цифровому середовищі»</b>				
Під час завантаження або встановлення програмного забезпечення я спочатку перевіряю безпеку веб-сайту або програми, якою я користуюсь				
Я завжди перевіряю, чи веб-сторінка, яку я переглядаю, має ідентифікатор безпеки підключення (https://) і веб-сертифікат безпеки				
Я завжди встановлюю брандмауери на свої електронні пристрої (комп'ютери, планшети тощо)				
Перш ніж відкривати електронні листи із невідомих джерел, я завжди перевіряю їх на наявність вірусів				
Я завжди встановлюю на свій комп'ютер програмне забезпечення для виявлення вірусів				
Я оновлюю свої електронні ресурси на регулярній основі				
Я ніколи не залишаю свою особисту інформацію на загальнодоступних комп'ютерах				
Я завжди встановлюю різні паролі безпеки для різних облікових записів				
Я завжди порівнюю інформацію в кількох джерелах, щоб перевірити її точність				
Я завжди ділюсь інформацією лише після перевірки її достовірності				
Я використовую спеціалізовані ресурси (такі як наукові бази даних) для пошуку спеціальної інформації на певну тему				

### **Підрахунок результатів.**

За відповідь «відповідає у повній мірі» зараховуємо 3 бали; за відповідь «майже повністю» зараховуємо 2 бали; за відповідь «частково» – 1 бал; за відповідь «не відповідає» – 0 балів.

Для визначення рівня здатності забезпечувати власну безпеку у цифровому середовищі підраховуємо загальну кількість набраних студентом балів і співвідносимо її зі шкалою:

від 45 до 60 балів – *високий рівень* здатності забезпечувати власну безпеку у цифровому середовищі;

від 30 до 44 балів – *достатній рівень* здатності забезпечувати власну безпеку у цифровому середовищі;

29 і менше балів – *низький рівень* здатності забезпечувати власну безпеку у цифровому середовищі.

Для загального підрахунку результатів діагностування рівня готовності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників за критерієм «Педагогічна рефлексія результатів цифрової освіти та безпеки у цифровому середовищі» отримані дані для кожного студента фіксуються в електронній таблиці комп'ютерної програми Microsoft Excel таким чином: за високий рівень виставляється *коефіцієнт 3*, за достатній рівень – *коефіцієнт 2*, за низький рівень – *коефіцієнт 1*.

### **Шкала самооцінки власної професійної самоефективності у цифровому середовищі**

«Шкала самооцінки власної професійної самоефективності у цифровому середовищі» є авторською модифікацією «Методики визначення загальної та соціальної самоефективності», розробленої М. Шеєр, Дж. Маддукс [<https://studfile.net/preview/7828998/page:15/>], конкретизованою авторкою монографії у контексті досліджуваної проблеми.

*Шановні студенти!*

*Просимо зазначити, наскільки наведені у таблиці твердження збігаються з Вашою самооцінкою*

Зміст твердження	Абсолютно так	Швидше за все, так	Навряд чи це так	Абсолютно не так
------------------	---------------	--------------------	------------------	------------------

Якщо я як слід постараюся, то завжди знайду рішення навіть складної проблеми у навчанні за спеціальністю та в майбутній професійній діяльності у цифровому середовищі				
Якщо мені що-небудь заважає здійснювати професійну комунікацію у цифровому середовищі, то я все ж знаходжу шляхи досягнення своєї мети				
Мені досить просто вдається досягти своїх цілей підготовки до формування цифрової грамотності моїх майбутніх вихованців				
У несподіваних ситуаціях підготовки до здійснення цифрової освіти старших дошкільників я завжди знаю, як я повинна (ен) себе вести				
Якщо виникають непередбачувані труднощі у професійній підготовці до формування цифрової грамотності дітей, я вірю, що зможу з ними впоратися				
Якщо я докладу достатньо зусиль, то зможу опанувати методику критичного добору, модифікації та створення нових цифрових ресурсів для дошкільної освіти та зможу впоратися з більшістю проблем				
Я готова (ий) до будь-яких труднощів у процесі цифрової освіти моїх майбутніх вихованців, оскільки покладаюся на власні здібності				
Якщо переді мною постає якась проблема у процесі опанування методики захисту себе та моїх майбутніх вихованців від ризиків та негативного контенту цифрового середовища, то я зазвичай знаходжу кілька варіантів її вирішення				
У процесі підготовки до майбутньої професійної діяльності у цифровому середовищі я можу що-небудь придумати навіть у безвихідних на перший погляд ситуаціях				
Я зазвичай здатна (ий) тримати під контролем будь-які ситуації, що виникають у моїй підготовці до формування цифрової грамотності дітей старшого дошкільного				

віку				
------	--	--	--	--

### Підрахунок результатів.

За відповідь «Абсолютно так» зараховуємо 3 бали; за відповідь «Швидше за все, так» зараховуємо 2 бали; за відповідь «Навряд чи це так» – 1 бал; за відповідь «Абсолютно не так» – 0 балів.

Для визначення рівня професійної самоєфективності у цифровому середовищі підраховуємо загальну кількість набраних студентом балів і співвідносимо її зі шкалою:

від 25 до 30 балів – *високий рівень* професійної самоєфективності у цифровому середовищі;

від 18 до 24 балів – *достатній рівень* професійної самоєфективності у цифровому середовищі;

17 і менше балів – *низький рівень* професійної самоєфективності у цифровому середовищі.

Для загального підрахунку результатів діагностування рівня готовності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників за критерієм «Педагогічна рефлексія результатів цифрової освіти та безпеки у цифровому середовищі» отримані дані для кожного студента фіксуються в електронній таблиці комп'ютерної програми Microsoft Excel таким чином: за високий рівень виставляється *коефіцієнт 3*, за достатній рівень – *коефіцієнт 2*, за низький рівень – *коефіцієнт 1*.

### Шкала самооцінки готовності до забезпечення благополуччя дітей у цифровому середовищі

*Шановні студенти!*

*Просимо здійснити рефлексію (самооцінку) власної здатності забезпечувати благополуччя дітей у процесі цифрової освіти, навчати їх захисту від можливих небезпек у цифровому середовищі, позначивши, у якій мірі наведені у таблиці твердження відповідають Вашій самооцінці.*

Зміст твердження	Відповідає у повній мірі	Майже повністю	Частково	Не відповідає
<b>Блок 1: «Здатність забезпечувати фізичне і психологічне благополуччя</b>				

<b>дітей у процесі цифрової освіти»</b>				
Я можу визначити, чи корисна та безпечна інформація для процесу навчання старших дошкільників				
Я володію методикою використання цифрових гаджетів та інтернету в дошкільній освіті				
Я вмю знаходити та/або створювати безпечні та відповідні віковим особливостям дітей цифрові ресурси для дошкільної освіти				
Я знаю правила безпечної поведінки в інтернеті для дітей дошкільного віку				
Я опанував (ла) методику створення безпечного онлайн-простору для дитини дошкільного віку та можу надати поради батькам моїх майбутніх вихованців				
Я володію методикою дотримання цифрових прав і безпеки дітей дошкільного віку в інтернеті				
Я володію методикою захисту дітей від впливу шкідливого контенту інтернету				
Я володію інформацією про основні ознаки того, що на дитину відбувся вплив шкідливого контенту інтернету або що вона потрапила у ризиковану ситуацію в інтернеті				
Я готов (а) навчити батьків моїх майбутніх вихованців забезпечувати приватність і безпеку своїх дітей в інтернеті				
<b>Блок 2: «Здатність навчати дітей безпечному використанню цифрових пристроїв, захисту себе від ризиків і загроз цифрового середовища»</b>				
Я зможу сформулювати уявлення старших дошкільників про безпечне використання комп'ютера, планшета та інших цифрових гаджетів, а також інтернету				
Я готов (а) навчати старших дошкільників способам розпізнавання правдивої та неправдивої інформації				
Я здатна (ий) сформулювати уявлення дошкільників про небезпеку передавання приватної інформації (персональних даних) людям, яких вони не знають				
Я можу навчити дошкільників не боятись звертатись по допомогу до дорослих, якщо вони потрапили у ризиковану ситуацію в інтернеті				

### Підрахунок результатів.

За відповідь «відповідає у повній мірі» зараховуємо 3 бали; за відповідь «майже повністю» зараховуємо 2 бали; за відповідь «частково» – 1 бал; за відповідь «не відповідає» – 0 балів.

Для визначення рівня здатності забезпечувати благополуччя та безпеку старших дошкільників у цифровому середовищі підраховуємо загальну кількість набраних студентом балів і співвідносимо її зі шкалою:

від 30 до 39 балів – *високий рівень* здатності забезпечувати благополуччя та безпеку старших дошкільників у цифровому середовищі;

від 20 до 29 балів – *достатній рівень* здатності забезпечувати благополуччя та безпеку старших дошкільників у цифровому середовищі;

19 і менше балів – *низький рівень* здатності забезпечувати благополуччя та безпеку старших дошкільників у цифровому середовищі.

Для загального підрахунку результатів діагностування рівня готовності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників за критерієм «Педагогічна рефлексія результатів цифрової освіти та безпеки у цифровому середовищі» отримані дані для кожного студента фіксуються в електронній таблиці комп'ютерної програми Microsoft Excel таким чином: за високий рівень виставляється *коефіцієнт 3*, за достатній рівень – *коефіцієнт 2*, за низький рівень – *коефіцієнт 1*.

**Середнє значення готовності** майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників **за критерієм «Педагогічна рефлексія результатів цифрової освіти та безпеки у цифровому середовищі»**, тобто сформованості **рефлексивно-безпекового (РБ) компонента** досліджуваного феномена, визначалось за формулою:

$$РБ = \frac{РБ_1 + РБ_2 + РБ_3}{3}$$

де РБ – середнє значення за аналізованим критерієм; РБ<sub>1</sub>, РБ<sub>2</sub>, РБ<sub>3</sub> – коефіцієнти, отримані студентом за кожною із трьох діагностичних методик.

Для визначення рівня сформованості *рефлексивно-безпекового компонента* готовності майбутніх вихователів до формування

цифрової грамотності старших дошкільників отримане *середнє значення* за аналізованим критерієм співвідноситься зі шкалою: середнє значення від 2,1 до 3 – *високий рівень*; середнє значення від 1,5 до 2 – *достатній рівень*; середнє значення 1,4 і нижче – *низький рівень*.

Для визначення загального рівня готовності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників спочатку знаходилось *середнє значення* за всіма критеріями за формулою:

$$\text{ЦГ} = \frac{\text{ЦМ} + \text{К} + \text{ОТ} + \text{РБ}}{4}$$

де **ЦГ** – середнє значення загального рівня готовності майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників за всіма критеріями; **ЦМ** – *середнє значення* готовності за критерієм «Ставлення до цифрового суспільства та цифрової освіти» (сформованість ціннісно-мотиваційного компонента); **К** – *середнє значення* готовності за критерієм «Обізнаність у сфері цифрових технологій та цифрової освіти» (сформованість когнітивного компонента); **ОТ** – *середнє значення* готовності за критерієм «Здатність використовувати цифрові технології» (сформованість операційно-технологічного компонента); **РБ** – *середнє значення* готовності за критерієм «Педагогічна рефлексія результатів цифрової освіти та безпеки у цифровому середовищі» (сформованість рефлексивно-безпекового компонента).

Далі отримане *середнє значення* співвідноситься зі шкалою: середнє значення від 2,1 до 3 – *високий рівень*; середнє значення від 1,5 до 2 – *достатній рівень*; середнє значення 1,4 і нижче – *низький рівень*.

### Список використаних джерел до розділу III

1. Зязюн І.А. Технологізація освіти як історична неперервність. *Неперервна професійна освіта : теорія і практика*. 2001. Вип. 1. С. 73–85.
2. Сисоєва С.О. Педагогічні технології: коротка характеристика сутнісних ознак. *Педагогічний процес: теорія та практика*. 2006. Вип. 2. С. 127–131.
3. Вишківська В.Б. Формування у майбутніх учителів здатності до конструювання навчально-пізнавальної діяльності школярів : дис. ...



канд.пед.наук:13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти». Національний педагогічний ун-т ім. М.П. Драгоманова. Київ, 2006. 219с.

4. Грицик Н. В. Технологізація як напрям модернізації професійної підготовки майбутнього вчителя у закладі вищої освіти. *Інноваційна педагогіка*. Випуск 31. Т. 1. 2021. С.75-79

[http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2021/31/part\\_1/17.pdf](http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2021/31/part_1/17.pdf)

5. Заблоцька О. С. Компетентнісний підхід як освітня інновація: порівняльний аналіз //Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. – 2008. – №. 40. – С. 63-68.

6. Зимовець О. А. Технологічний підхід до формування професійних умінь майбутніх учителів іноземних мов засобами інформаційно-комунікаційних технологій у процесі професійно-методичної підготовки <https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/11014/1/24.pdf>

7. Майборода Г. Технологічний підхід у професійній підготовці соціальних педагогів: теоретичний аспект

[https://pedagogy.lnu.edu.ua/departments/pedagogika/periodic/pedos3t/tom3/09\\_majboroada.pdf](https://pedagogy.lnu.edu.ua/departments/pedagogika/periodic/pedos3t/tom3/09_majboroada.pdf)

8. Сергеева В. Ф. Технологічний підхід до професійної підготовки майбутніх вихователів дошкільних навчальних закладів <https://core.ac.uk/download/pdf/153580447.pdf>

9. Дзюбенко Ю.В., Олійник Л.В. Особливості технологічного підходу до навчального процесу у вищій школі як провідного засобу його оптимізації <https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/11014/1/24.pdf>

10. Карпенчук С. Педагогічна технологія: антропологічний підхід. Рідна школа. 2001. №1. С. 20 – 21.

11. Підготовка майбутнього вчителя до впровадження педагогічних технологій / О. М. Пехота, В. Д. Будаєк, А. М. Старева, К. Ф. Нор. - К. : А. С. К., 2003. 240 с.

12. Стрельников В. Ю. Сучасні технології навчання у вищій школі : модульний посібник для слухачів авторських курсів підвищення кваліфікації викладачів МПК ПУЕТ / В. Ю. Стрельников, І. Г. Брітченко. – Полтава : ПУЕТ, 2013. 309 с.

13. Педагогічні системи, технології. Досвід. Практика : довідник / за ред. П. І. Матвієнка, С. Ф. Клепка, Н. І. Білик. – 2-е вид., перероб. і допов. – У 2 ч. Ч. 1. А–М. – Полтава : ПОШПО, 2007. – 220 с. ; Ч. 2. Полтава : ПОШПО, 2007. – 236 с.

14. Енциклопедія педагогічних технологій та інновацій / Автор-укладач Н. П. Наволокова. — Х.: Вид. група «Основа», 2009. 176 с.

15. Педагогічні технології : навч. посіб. / М. Чепіль, Н. Дудник ; Дрогобиц. держ. пед. ун-т ім. І. Франка. – Дрогобич, 2009. – 244 с.

16. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології: підручник 3-тє видання, виправлене Київ:Академвидав, 2015 304 с.

17. Янкович О.І. Освітні технології вищої школи України: проблеми та перспективи : монографія /Тернопільський національний педагогічний університет імені В. Гнатюка, Ін-т педагогіки і психології. Тернопіль : Підручники і посібники, 2010. 208 с.

18. Коменський Я. А. Велика дидактика : Вибрані педагогічні твори. – Т. 1. Велика дидактика / Я. А. Коменський [під ред. А. А. Красновського]. – К. : Радянська школа, 1940. – С. 105.
19. Макаренко, А. *Педагогічна поема*. Київ: Радянська школа. 1973. С.440-441
20. Бех І. Особистісно-зорієнтоване виховання: шляхи реалізації / І.Бех. – Рідна школа. – 1999. – № 12. – С. 7–11.
21. Зязюн І. А. Освітні технології у вимірах педагогічної рефлексії. Світло. 1996. № 1.
22. Сисоєва С.О. Основи педагогічної творчості вчителя: Навч. посібник. – К., 1994. – 112 с.
23. Пехота О.М. Особистісно-орієнтована освіта і технології [електронний ресурс]: <http://lib.chdu.edu.ua/pdf/naukpraci/pedagogika/2000/7-1-4.pdf>
24. Алексюк А. М. Педагогіка вищої школи: модульне навчання : курс лекцій / Алексюк А. М. – К. : УСДО, 1993. –220 с.
25. Бондар В.І. Дидактика: ефективні технології навчання студентів. К.,1996. 67с.
26. Теоретико-методологічні основи диференційованого навчання / П. І. Сікорський; Ін-т педагогіки і психології проф. освіти АПН України. Львів. наук.-практ. центр. - Л. : Каменярь, 1998. - 196 с.], Л. Хомич [Хомич Л.О. Професійно–педагогічна підготовка вчителя початкових класів. К.: «Магістр–S», 1998. 200 с.
27. Пометун О. Енциклопедія інтерактивного навчання. К.: А.С.К., 2007. 144 с. URL: <http://www.twirpx.com/file/467588/>
28. Бляшевська А. Інтенсивні освітні технології: дидактично-професійний аспект : монографія Інститут педагогічних технологій (м. Луцьк). – Луцьк : Твердиня, 2009. – 208 с.
29. Сазоненко Г.С. Педагогіка успіху (досвід становлення акмеологічної системи ліцею). К.: Гнозис, 2004. 684 с.
30. Підласий І. П. Продуктивний педагог. Настільна книга вчителя / Підласий І. П. – Х.: Основа, 2010. - 158 с.
31. Щербань П.М. Прикладна педагогіка. – К., 2002. – 215 с.
32. Вербицька П. В. Громадянське виховання учнівської молоді : сучасні аспекти розвитку : монографія /П. В. Вербицька. – К. : Генеза, 2009. – 384 с.
33. Назаренко Г. А. Виховання культури демократизму учнів старших класів загальноосвітніх навчальних закладів : монографія. – Умань: ФОП Жовтий О. О., 2015. – 394с.
34. Терно С.О. Методика розвитку критичного мислення школярів у процесі навчання історії / С.О. Терно : [посібник]. Запоріжжя: Запорізький національний університет, 2012. – 70 с. Електронний ресурс: <http://sites.znu.edu.ua/interactiv.edu.lab/125.ukr.html>
35. Дем'янюк Т., Первушевська І. Нові технології позашкільної освіти і виховання. – Рівне, 2000. – 351 с.
36. Проектування процесу професійного навчання у закладах профтехосвіти : [монографія] / за ред. Н. Г. Ничкало. – К. ; Хмельницький : ХНУ, 2010. – 335 с.

37. Щербак О. І. Професійно-педагогічна освіта : теорія і практика : монографія – К. : Наук. світ, 2010. – 279 с.
38. Отич О. Розвиток творчої індивідуальності студентів професійно-педагогічних навчальних закладів засобами мистецтва : монографія – Чернівці : Зелена Буковина, 2011. – 247с.
39. Стрельников В. Ю. Сучасні технології навчання у вищій школі : модульний посібник для слухачів авторських курсів підвищення кваліфікації викладачів МПК ПУЕТ / В. Ю. Стрельников, І. Г. Брітченко. – Полтава : ПУЕТ, 2013. 309 с.
40. Янкович О.І. Освітні технології вищої школи України: проблеми та перспективи : монографія /Тернопільський національний педагогічний університет імені В. Гнатюка, Ін-т педагогіки і психології. Тернопіль : Підручники і посібники, 2010. 208 с.
41. Беленька Г.В. Вихователь дітей дошкільного віку: становлення фахівця в умовах навчання: монографія / Г.В. Беленька. – К.: Світич, 2006. – 304 с.
42. Долженко М. В. Виховання світоглядної культури у студентів гуманітарних факультетів вищих навчальних закладів : автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.07 / М. В. Долженко; Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля. – Луганськ, 2011. – 22с.
43. Єремеева В. М. Педагогічна технологія підготовки майбутніх учителів до індивідуалізації навчання учнів: автореф. дис. ...канд. пед. наук : 13.00.04 / В. М. Єремеева; Інститут педагогіки і психології професійної освіти АПН України. – К., 2002. – 20 с.
44. Енциклопедія педагогічних технологій та інновацій / Автор-укладач Н. П. Наволокова. — Х.: Вид. група «Основа», 2009. — 176 с.
45. Настільна книга педагога. Посібник для тих, хто хоче бути вчителем-майстром / Упор. Андрєєва В.М., Григораш В.В. - Х.: Вид. група "Основа", 2009. - 352 с.
46. Чепіль М., Дудник Н. Педагогічні технології: навчальний посібник. – К.: Академвидав, 2012. 224 с.
47. Сисоева С. Педагогічні технології і професійний розвиток особистості. [Електронний ресурс] <https://bazhum.muzhp.pl/media/files/.pdf> С.740-754
48. Барладим В. Педагогічні технології: аналіз та перспективи їх використання. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 2013, Том 37, №5 С.116-126.
49. Заячківська Н. М. Сучасні педагогічні технології та методика їх застосування у вищій школі — Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2003. 55 с.
50. Сергєєва В. Ф. Технологічний підхід до професійної підготовки майбутніх вихователів дошкільних навчальних закладів [Електронний ресурс] <https://core.ac.uk/download/pdf/153580447.pdf>
51. Педагогічні технології в початковій школі : Навчально-методичний посібник для студентів вищих навчальних закладів напряму підготовки «Початкова освіта». Авт.-укл. С.М. Дубяга. Мелітополь : Вид-во МДПУ ім. Б. Хмельницького, 2015, 160 с.

52. Бабак В. Фундаментальна підготовка в сучасному університеті: традиції та перспективи // Вища освіта України. – 2003. – №1. – С.78-83.
53. Дзюбенко Ю.В., Олійник Л.В. Особливості технологічного підходу до навчального процесу у вищій школі як провідного засобу його оптимізації. *Вісник НТУУ «КПІ». Філософія. Психологія. Педагогіка. 2007. № 3 (21). С. 138–147.* [Електронний ресурс] <https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/11014/1/24.pdf>
54. Гончаренко С. Український педагогічний словник / С.Гончаренко. – К.: Либідь, 1997. – 374 с.
55. Андрущенко В. П. Модернізація педагогічної освіти України в контексті Болонського процесу. *Вища освіта України. 2004. № 1. С. 5–9.*
56. Беленька Г. В. Теоретико-методичні засади формування професійної компетентності вихователів дошкільних навчальних закладів в умовах ступеневої підготовки: дис. ... докт. пед. наук: 13.00.08. Київ, 2012. 495 с.
57. Гончаренко С. У. Педагогічні дослідження: методологічні поради молодим науковцям. Київ, Вінниця: Вінниця, 2008. 278 с.
58. Долинський Б. Т. Системний підхід у підготовці майбутніх учителів початкової школи до науково-дослідницької діяльності. [Електронний ресурс] [http://www.scienceandeducation.pdpu.edu.ua/doc/2011/8\\_2011/15.pdf](http://www.scienceandeducation.pdpu.edu.ua/doc/2011/8_2011/15.pdf)
59. Євтух М. Б. Пріоритети професійної підготовки вчителя в системі університетської освіти. *Розвиток педагогічної і психологічної наук в Україні 1992–2002: зб. наук. праць [до 10-річчя АПН України], 2002. С. 66–76*
60. Костюченко М. П. Системний підхід у науці та в педагогічних дослідженнях. Ч. 2. Онтологія систем. [Електронний ресурс] <https://pedagogy.donntu.edu.ua/2-25-2018/m-p-kostiuchenko/>
61. Кустовська О. В. Методологія системного підходу та наукових досліджень: Курс лекцій. – Тернопіль: Економічна думка, 2005. – 124 с.
62. Мариновська О. Я. Формування готовності вчителів до проектновпроваджувальної діяльності: теорія і практика: монографія. ІваноФранківськ: Симфонія форте; Полтава: Довкілля-К, 2009. 500 с.
63. Сікорський П.І. Методологічні підходи до розв'язання суперечностей педагогічного процесу.// Шлях освіти, 1999.-№ 2.-С .5-10.
64. Шабанова Ю.О. Системний підхід у вищій школі: підруч. для студ. магістратури/ Ю.О. Шабанова; М-во освіти і науки України; Нац. гірн. ун-т. – Д.: НГУ, 2014. – 120 с.
65. Садова Т. А. Професійно-педагогічна підготовка: дефінітивний аналіз проблеми. URL : [http://ps.stateuniversity.ks.ua/file/issue\\_51/77.pdf](http://ps.stateuniversity.ks.ua/file/issue_51/77.pdf).
66. Чайка В. М. Теорія і технологія підготовки майбутнього вчителя до саморегуляції педагогічної діяльності : дис. ... доктора пед. наук : 13.00.04. Тернопіль, 2006. 392 с.
67. Танько Т. П. Теорія та практика музично-педагогічної підготовки майбутніх вихователів дошкільних закладів у педагогічних університетах : автореф. дис. ... доктора пед. наук. Харків, 2004. 41 с.
68. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України; головний ред. В. Г. Кремень. — К. : Юрінком Інтер, 2008. — 1040 с.

69. Бібік Н. Переваги і ризики запровадження компетентнісного підходу в шкільній освіті / Н. Бібік // Гірська школа українських Карпат. – № 8 – 9. – 2013. – С. 26 – 30.
70. Професійна педагогічна освіта: компетентнісний підхід: монографія / за ред. О. А. Дубасенюк. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2011. – 412 с.
71. Заблоцька О. С. Компетентнісний підхід як освітня інновація: порівняльний аналіз / О. С. Заблоцька // Вісник Житомирського державного університету. Педагогічні науки. – 2008. Випуск 40. – С.63–68.
72. Локшина О. І. Компетентнісна ідея в освіті зарубіжжя: успіхи та проблеми реалізації. *Педагогіка і психологія*. 2014. № 2 (83). С. 33–40.
73. Луговий В. І. Становлення системи основних понять і категорій компетентнісного підходу в умовах парадигмальних змін в освіті. *Компетентнісний підхід в освіті: теоретичні засади і практика реалізації: матеріали методол. Семінару (м. Київ, 3 квітня 2014 р.)*. Київ : Ін-т обдарованої дитини НАПН України, 2014. С. 5–19.
74. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики/ Під загальною ред. О. В. Овчарук. – К.: „К.І.С”, 2004. – 112 с.
75. Пометун О. Компетентнісний підхід – найважливіший орієнтир розвитку сучасної освіти / О. Пометун // Рідна школа. – № 1 (900). – 2005. – С. 65 – 70
76. Сисоєва С. О. Компетентнісно зорієнтована вища освіта: формування наукового тезаурусу //Компетентнісно зорієнтована освіта: якісні виміри. – 2015. – С. 18-44. <https://core.ac.uk/download/pdf/33691605.pdf>
77. Хоружа Л. Л. Компетентнісний підхід в освіті: ретроспективний погляд на розвиток ідеї. *Педагогічна освіта: теорія і практика*. Сер.: Психологія. Педагогіка. 2007. № 7. С. 178–184.
78. Аніщук А. М. Особливості професійної підготовки майбутніх фахівців дошкільної освіти в сучасних умовах. *Психолого-педагогічні науки*. 2022. № 3. С.64-70 DOI 10.31654/2663-4902-2022-PP-3-64-73
79. Бойко Г. О. Формування соціальної мобільності вихователів дошкільних навчальних закладів у процесі професійної підготовки: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Львів, 2018. 20 с.
80. Зданевич Л. В. Теоретичні і методичні основи професійної підготовки майбутніх вихователів дошкільних навчальних закладів до роботи з дезадаптованими дітьми: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04. Житомир, 2014. 44 с
81. Коновальчук І. І. Підготовка майбутніх фахівців дошкільної освіти на засадах компетентнісного підходу: теоретичний аналіз / І. І. Коновальчук //Науковий вісник Чернівецького університету. Серія : Педагогіка та психологія : [зб. наук. праць]. – Вип. 764. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2015. – С. 65–72.
82. Теличко Т. В. Формування фахової компетентності майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти на засадах міждисциплінарного підходу. Мукачево. 2021. 294 с

83. Чекан О.І. Формування професійної компетентності майбутніх вихователів дітей дошкільного віку засобами комп'ютерних технологій : автореф. Дис. ... к.п.н. Одеса, 2014. 21с.
84. Шапаренко Х. А. Особливості формування професійної компетентності майбутніх педагогів дошкільної освіти. // Наукові записки кафедри педагогіки Харк. нац. ун-ту ім. В. Н. Каразіна : зб. наук. пр. – 2006. Вип. XVI. С. 251–260.
85. Лабудько С. П. Рівневий підхід до визначення інформаційно-цифрової компетентності вчителя. *Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Європи та Азії: матеріали XIII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції*. Переяслав-Хмельницький, 2019 р. 203с.
86. Рамка цифрових компетентностей для громадян. [Електронний ресурс]. Режим доступу: [https://thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/news\\_post/2021/3/mintsifra-oprilyudnyue-ramku-tsifrovoi-kompetentnosti-dlya-gromadyan/9A.pdf](https://thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/news_post/2021/3/mintsifra-oprilyudnyue-ramku-tsifrovoi-kompetentnosti-dlya-gromadyan/9A.pdf)
87. Опис цифрової компетентності педагогічного працівника. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/27905/1/digital%20comp%20teacher%20Morze.pdf>
88. Степанов О. Психологічна енциклопедія / автор-упорядник О. Степанов. – К. : Академвидав, 2006. – 424 с.
89. Артемова О. Професійна самореалізація особистості в сучасних умовах. *Освіта регіону. 2010. №1*. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://social-science.uu.edu.ua/author/660>
90. Бабак К. Ф. Суб'єктний вимір професійного розвитку особистості. *Освіта регіону. 2010. №1*. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://social-science.uu.edu.ua/article/187>
91. Бондаренко О. Ф. Суб'єктність як етичний вимір : у пошуках вітчизняної традиції психотерапії / Бондаренко О. Ф. // Людина. Суб'єкт. Вчинок : Філософсько-психологічні студії : збірка статей. – К. : Либідь, 2006. – С. 52 – 69
92. Карпенко З. С. Картографія інтегральної суб'єктності: пост-постмодерністський проект / Карпенко З. С. // Людина. Суб'єкт. Вчинок: Філософсько-психологічні студії : збірка статей. – К. : Либідь, 2006. С. 157 – 175.
93. Нікітіна І. В. Суб'єктне самовизначення молодшої людини в період повноліття: монографія / Нікітіна І. В. – К. : КНТ, 2008. – 192 с.
94. Татенко В. О. Суб'єктно-вчинкова парадигма в сучасній психології / Татенко В. О. // Людина. Суб'єкт. Вчинок: Філософсько-психологічні студії : збірка статей. – К. : Либідь, 2006. – С. 316 – 357.; Татенко В. Методологія суб'єктно-вчинкового підходу: соціально-психологічний вимір : монографія / Віталій Татенко. – К. : Міленіум, 2017. – 184 с.
95. Онищук І. А. Теоретико-методичні засади розвитку культури самовираження майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти у художній діяльності: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04. Кременець. 2020, 602 с.
96. Севастюк М.С. Становлення суб'єктності майбутнього вчителя початкової школи як фактор формування його професійної компетентності / М.С. Севастюк // Наук. Часопис Нац. пед. ун-ту імені М.П. Драгоманова. – 2011. – Сер. 13. Проблеми трудової та професійної підготовки. – С. 174 – 179.

97. Теличко Т. В. Формування фахової компетентності майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти на засадах міждисциплінарного підходу. Мукачево. 2021. 294 с
98. Цимбал О.Ю. Суб'єктна позиція студента ВНЗ та педагогічні умови її формування / О.Ю. Цимбал // Освіта Донбасу. – 2009. – № 6. – С. 53 – 57
99. Шехавцова С. О. Суб'єктність у педагогічному аспекті: теорія і практика / Шехавцова С. О. – Полтава : ПУЕТ, 2016. – 414 с.
100. Фіцула М. М. Вступ до педагогічної професії : навч. посіб. для студентів вищ. пед.. закладів освіти. 2-е вид. Тернопіль : Навч.книга Богдан, 2003. 136 с.
101. Семиченко В. А. Моделювання структури педагогічної діяльності Ялта : Надія, 2000. 76 с.
102. Сушенцева Л. Л. Формування професійної мобільності майбутніх кваліфікованих робітників у професійно-технічних навчальних закладах: теорія і практика : монографія / за ред. Н. Г. Ничкало; Ін-т проф.-техн. Освіти НАПН України. Кривий Ріг : Видавничий дім, 2011. 439 с.
103. Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. І голов. ред. В. Т. Бусел. Київ ; Ірпінь : Перун, 2005. 1728 с.
104. Філософський енциклопедичний словник / В. І. Шинкарук, Є. К. Бистрицький, М. О. Булатов, А. Т. Ішмуратов. Київ : Абрис, 2002. 742 с.
105. Лодатко Є. О. Моделювання освітніх систем в контексті ціннісної орієнтації соціокультурного простору / Є. О. Лодатко // Вісн. Черкас. ун-ту. Серія: Пед. науки / Черкас. нац. ун-т ім. Богдана Хмельницького. – Черкаси, 2007. – Вип. 112. – С. 32–40.
106. Зязюн І. А. Філософія педагогічного світогляду. Професійна освіта: педагогіка і психологія. 2004. Вип. 4. С. 209-221.
107. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти : монографія. Київ : Атіка, 2009. 684 с.
108. Гаврилюк С. М. Теоретико-методичні засади професійної підготовки майбутніх вихователів дошкільних навчальних закладів до педагогічної творчості: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04. Умань, 2016. 39 с
109. Листопад О. А. Теоретико-методичні засади формування професійно-творчого потенціалу майбутніх вихователів дошкільних навчальних закладів : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 - теорія і методика проф. освіти ; 13.00.08 - дошк. педагогіка / О. А. Листопад ; М-во освіти і науки України, Південноукр. нац. пед. ун-т ім. К. Д. Ушинського. – Одеса, 2016. – 45 с
110. Лах М. Р. Формування готовності майбутніх педагогів до впровадження інноваційних технологій навчання дітей старшого дошкільного віку : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 - теорія і методика проф. освіти / М. Р. Лах ; М-во освіти і науки України, Прикарпат. нац. ун-т ім. В. Стефаніка. – Івано-Франківськ, 2016. – 22 с.
111. Тимофєєва І. Б. Формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутніх вихователів дошкільних навчальних закладів : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Київ, 2017. 255 с

112. Кучай А. І. Формування готовності майбутніх педагогів закладів дошкільної освіти до застосування інтерактивних педагогічних технологій у професійній діяльності. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. м. Умань, 2020. 341с.
113. Дяченко С. В. Підготовка майбутніх вихователів до формування основ комп'ютерної грамотності старших дошкільників: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Луганськ, 2009. 225 с.
114. Кравчишина О. О. Формування готовності майбутніх вихователів до використання засобів медіаосвіти в навчально-виховному процесі дошкільних навчальних закладів. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Старобільськ, 2018. 299 с.
115. Рамка цифрової компетентності педагогічних й науково-педагогічних працівників. [https://osvita.diia.gov.ua/uploads/0/2629-frame\\_pedagogical.pdf](https://osvita.diia.gov.ua/uploads/0/2629-frame_pedagogical.pdf)
116. Приходькіна Н. О. Використання технології «переверненого» навчання у професійній діяльності викладачів вищої школи. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Педагогіка, соціальна робота». 2014. Випуск 30. С. 141–144.
117. Ковтун О. А, Крикун В. С. Методологія застосування технології «перевернутого навчання» (flipped learning) у процесі підготовки майбутніх учителів іноземної мови. URL: <https://openedu.kubg.edu.ua/journal/index.php/openedu/article/view/237/pdf>
118. Новий тлумачний словник української мови: у 4-х т. Київ: Аконіт, 1999. Т. 2. 910 с.
119. Філософський словник соціальних термінів. 3-є вид., доповнене. Харків: Т.И.Ф., 2005. 672 с.
120. Словник-довідник з професійної педагогіки / за ред. А. В. Семенової. Одеса: Пальміра, 2006. 364 с.
121. Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. Київ: Ірпінь: Перун, 2009. 1736 с.
122. Підготовка майбутнього вчителя до впровадження педагогічних технологій: Навч. посіб./ О.М.Пехота та ін. – К.: В-во А.С.К., 2003.- 240с.
123. Костюченко К. Є. Педагогічні умови формування раціонально-критичного мислення у майбутніх учителів у процесі вивчення психолого-педагогічних дисциплін: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Кіровоград, 2011. 20 с.
124. Колодницька О. Д. Стимулювання професійного саморозвитку майбутнього вчителя гуманітарного профілю засобами проектних технологій : автореф. дис ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Ольга Дмитрівна Колодницька . – Хмельницький, 2012. – 20 с.
125. Цюняк О. Професійна підготовка майбутніх вчителів початкових класів в умовах цифрової трансформації освіти. *Монографія*. 2021. Івано-Франківськ, Кушнір Г.М. 316 с.
126. Чупахіна С. В. Формування готовності майбутніх учителів до використання інформаційних технологій (ІТ) в інклюзивному навчанні учнів з особливими освітніми потребами. – дис. ... канд. пед. наук : 13.00.03 – корекційна педагогіка. – Київ, 2021. 498с.



127. Дистанційне навчання в системі професійно-технічної освіти : монографія /авт. кол. В. В. Ягупов, Л. М. Петренко, С. Г. Кравець та ін. / За наук. ред.В. В. Ягупова. Житомир: «Полісся», 2019. – 234с.
128. Ягупов В. В. Суб'єктність учнів як основна детермінанта дистанційного навчання в системі професійно-технічної освіти / В. В. Ягупов // Науковий вісник Інституту професійно-технічної освіти НАПН України ; [редкол. : В.О. Радкевич (голова) та ін.]. – К. : Інститут професійно-технічної освіти НАПН України, 2016. – № 11. – С. 29–36.  
<http://lib.iitta.gov.ua/166209/1/SUBEKTNIST.pdf>
129. Жигірь В.І. Професійна педагогіка : навч. посіб. / В.І. Жигірь, О.А. Чернега. – К. : Кондор-Видавництво, 2012. – 336 с.
130. UNESCO ICT Competency Framework for Teachers / UNESCO. – 2011. - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002134/213475e.pdf>
131. Локшина О. Інновації в оцінюванні навчальних досягнень учнів у шкільній освіті країн Європейського союзу / Олена Локшина // Порівняльно-педагогічні студії. – 2009. – № 2. – С. 107–113.
132. Формувальне оцінювання в освітньому процесі початкової школи : навчально-методичний посібник. Видання 2-е, перероблене та доповнене / автори-укладачі : Н. Б. Ларіонова, Н. М. Стрельцова. Харків : Друкарня Мадрид, 2020. 83 с.
133. Топольницька О. О. Психологічні особливості формуального оцінювання навчальних досягнень молодших школярів. *Наукові розробки молоді на сучасному етапі*. Київ. нац. ун-т технологій та дизайну. Київ, 2018. С. 572–573.
134. Кабан Л. В. Формувальне оцінювання навчальних досягнень учнів у новій українській школі. *Народна освіта*. 2017. № 1. С. 88–95
135. Стрілецька Н. М., Смаглюк О. С. Використання прийомів (технік) формуального оцінювання на уроках інформатики у початковій школі «Молодий вчений». № 6 (82) червень, 2020 р. С.355-363 DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2020-6-82-72>
136. Морзе Н. В., Барна О. В., Вембер В. П. Формувальне оцінювання: від теорії до практики. *Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах*. 2013. № 6. С. 45–57.
137. Деньга Н. Упровадження методичної системи з підготовки майбутніх учителів початкових класів до використання формуального оцінювання. *Імідж сучасного педагога*. № 1 (190) 2020. С.38-44 DOI: [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2020-1\(190\)-38-44](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2020-1(190)-38-44)
138. Предик А. (2022) Формувальне оцінювання як ключовий чинник якісної освіти в НУШ. Матеріали VI Усеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції: «Інноваційні технології розвитку особистісно-професійної компетентності педагогів в умовах післядипломної освіти»: збірник наукових статей / За заг. ред. Г. Л. Єфремової. Суми, 440с. С.156-159
139. Сологуб О. Підготовка педагогічних працівників до використання онлайн-сервісів для формуального оцінювання в умовах упровадження освітніх

- реформ у базовій школі. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, 2021, № 8 (112) С.197-207. DOI 10.24139/2312-5993/2021.08/197-208
140. Калініна І. М. Формувальне оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти. *Грааль науки*. 2021. С. 285–290.
141. Романишина О., Карабін О. (2022). Використання формувального оцінювання в освітньому процесі майбутніх учителів інформатики. *гуманітарні студії : історія та педагогіка*, (1), 119–127. <http://gsip.wunu.edu.ua/index.php/gsipua/article/view/101>
142. Бажміна Е. А. Формувальне оцінювання: цілі, умови, принципи та структура. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Педагогічні науки*. 2021. № 4. С. 130–137. URL: <https://ped-journal.cdu.edu.ua/article/view/4048>
143. Наказ Міністерства освіти і науки України від 13.07.2021 № 813 «Про затвердження методичних рекомендацій щодо оцінювання результатів навчання учнів 1-4 класів закладів загальної середньої освіти» <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0813729-21#Text>
144. Bandura A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavior change / A. Bandura // *Psychological Review*. – 1977. – Vol. 84. – P. 191-215.
145. Bandura A.(1993). Perceived Self Efficacy in Cognitive Development and Functioning // *Educational Psychologist*. V. 28 (2). P. 117-148
146. Campos M, Peixoto F, Bártoło-Ribeiro R, Almeida LS. Adapting as I Go: An Analysis of the Relationship between Academic Expectations, Self-Efficacy, and Adaptation to Higher Education. *Education Sciences*. 2022; 12(10):658. <https://doi.org/10.3390/educsci12100658>
147. Chow SKY, Wong JLK. Supporting Academic Self-Efficacy, Academic Motivation, and Information Literacy for Students in Tertiary Institutions. *Education Sciences*. 2020; 10(12):361. <https://doi.org/10.3390/educsci10120361>
148. Hamann K., Pilotti M., Wilson B. What Lies Beneath: The Role of Self-Efficacy, Causal Attribution Habits, and Gender in Accounting for the Success of College Students. *Education Sciences*. 2021; 11(7):333. <https://doi.org/10.3390/educsci11070333>
149. Rothes A, Lemos MS, Gonçalves T. The Influence of Students' Self-Determination and Personal Achievement Goals in Learning and Engagement: A Mediation Model for Traditional and Nontraditional Students. *Education Sciences*. 2022; 12(6):369. <https://doi.org/10.3390/educsci12060369>
150. Kaqınari, T.; Makarova, E.; Audran, J.; Döring, A.K.; Göbel, K.; Kern, D. A Latent Class Analysis of University Lecturers' Switch to Online Teaching during the First COVID-19 Lockdown: The Role of Educational Technology, Self-Efficacy, and Institutional Support. *Educ. Sci.* 2022, 12, 607. <https://doi.org/10.3390/educsci12090607>
151. Ritella G, Loperfido FF. Students' Self-Organization of the Learning Environment during a Blended Knowledge Creation Course. *Education Sciences*. 2021; 11(10):580. <https://doi.org/10.3390/educsci11100580>
152. Пророк Н. В. Самоефективність і успішність професійної діяльності. *Актуальні проблеми психології*. 2022. вип. 22., Т.7. С.176-180.

153. Даценко О.А. Теоретичні засади дослідження проблеми самоефективності як психологічного феномена. Вісник університету імені Альфреда Нобеля. Серія «Педагогіка і психологія». Педагогічні науки. 2020. № 1 (19) . С.35-41  
DOI: 10.32342/2522-4115-2020-1-19-4

154. Бондар В. І., Макаренко І.Є. Професійна самосвідомість педагога та його самоефективність: концептуально-теоретичний аналіз. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. Вип.55. 2016. С.42-47

## ПІСЛЯМОВА

Наведені у монографії теоретичні та практичні результати здійсненого наукового пошуку були апробовані у ході проведеного у 2020-2023 роках *педагогічного експерименту*, до участі у якому на різних етапах було залучено 238 студентів освітнього ступеню «Бакалавр» за спеціальністю 012 «Дошкільна освіта».

Статистичне підтвердження ефективності авторської технології підготовки майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників уможливує надання **рекомендацій закладам вищої освіти**, які базуються на результатах здійсненого нами дослідження:

1.3 метою розвитку цифрової грамотності студентів за спеціальністю 013 «Дошкільна освіта», підвищення ефективності їхньої підготовки до формування цифрової грамотності старших дошкільників доцільно *на першому курсі навчання* у рамках загальнопедагогічної підготовки передбачити опанування пропедевтичного курсу з цифрової освіти «Інформаційно-комунікаційні технології», необхідність якого зумовлена різним (іноді низьким) початковим рівнем цифрової компетентності здобувачів вищої освіти, що може ускладнити процес їхньої підготовки до формування цифрової грамотності дошкільників.

2. Доцільно вже *на другому курсі навчання* за спеціальністю у рамках професійної підготовки до використання цифрових технологій у майбутній професійній діяльності організувати опанування студентами програми курсу «Комп'ютерні технології в роботі з дітьми», що поглибить знання про способи використання інформаційно-комунікаційних технологій у дошкільній освіті та підготує майбутніх вихователів до створення різноманітних авторських цифрових ресурсів у процесі подальшого навчання за дисциплінами, пов'язаними з реалізацією окремих напрямів дошкільної освіти («Основи природознавства», «Основи образотворчого мистецтва з методикою керівництва образотворчою діяльністю дітей», «Теорія та методика виховання дітей дошкільного віку», «Мистецтвознавство» та ін.).

3. Під час опанування методики реалізації завдань освітньої лінії «Комп'ютерна грамота» варіативної складової Базового компонента дошкільної освіти шляхом важливо не обмежуватись лише підготовкою до формування у дітей *комп'ютерної* грамотності, а

розглядати проблему у більш широкому сенсі: сприяти опануванню студентами основ формування у дошкільників саме *цифрової* грамотності (тобто: комп'ютерної грамотності + інформаційної грамотності + медіаграмотності + STEM/STREAM-освіти + ознайомлення дошкільників із безпечною поведінкою у цифровому середовищі).

4.3 метою підвищення ефективності *позааудиторної роботи* в контексті досліджуваної проблеми пропонується забезпечити окреслення майбутніми вихователями *індивідуальних програм підготовки* до формування цифрової грамотності старших дошкільників та активніше запроваджувати у цифрову освіту студентів *ознайомлення із кращими практиками* здійснення цього процесу шляхом *цільових завдань* для спостереження під час педагогічної практики у закладах дошкільної освіти та участі у *віртуальних творчих майстернях* та *майстер-класах* вихователів та методистів, які успішно здійснюють формування цифрової грамотності дошкільників.

5. Для успішної організації майбутніми вихователями процесу формування цифрової грамотності дошкільників важливо вже під час навчання у закладі вищої освіти стимулювати пошук і компонування цифрових ресурсів за різними напрямками дошкільної освіти, а також розроблення авторських цифрових ресурсів та розміщення їх на власному GOOGLE-сайті «Індивідуальна скарбничка цифрових ресурсів майбутнього вихователя». Доцільно також створити Інтернет-майданчик для презентації майбутніми вихователями авторських цифрових ресурсів (у нашому дослідженні – це «DIGITAL-майстерня цифрової освіти», яка об'єднала кращі індивідуальні скарбнички цифрових ресурсів студентів експериментальної групи).

6. Професійну підготовку важливо організовувати таким чином, щоб студенти відчували себе активними суб'єктами навчально-виховного процесу, які здатні самостійно формулювати власні інтереси та освітні потреби, визначати та реалізовувати індивідуальну траєкторію свого професійно-особистісного розвитку. Для цього процес фахової підготовки варто організовувати у відповідності до принципів діалогічності та суб'єкт-суб'єктних (рівноправних, партнерських) відносин, на засадах взаємоповаги, довіри, співробітництва, конструктивного діалогу. Доцільно також широко використовувати *формувальне оцінювання*, яке активізує *суб'єктний*

*потенціал* майбутніх вихователів завдяки застосуванню механізмів самодіагностики, самопізнання, самовизначення та подальшого саморозвитку у процесі підготовки до формування цифрової грамотності дошкільників, а також сприяє формуванню впевненості у своїй спроможності здійснювати цей процес у майбутній професійній діяльності, що є ознакою *самоефективності* майбутніх вихователів.

7. Зважаючи на висновки статистичного аналізу результатів здійсненого наукового пошуку, який підтвердив ефективність розробленої нами технології підготовки майбутніх вихователів до формування цифрової грамотності старших дошкільників, можемо рекомендувати її до використання у навчанні студентів за спеціальністю 012 «Дошкільна освіта».

8. Здійснене дослідження не вичерпує усіх аспектів порушеної проблеми. Подальшого наукового пошуку потребує розроблення теоретичних засад дошкільної цифрової освіти, дослідження методики запровадження формувального оцінювання і самооцінювання процесу і результатів цифрової освіти студентів закладів вищої освіти, розкриття можливостей педагогічної практики у процесі підготовки майбутніх вихователів до реалізації завдань цифрової освіти дітей старшого дошкільного віку, розвитку суб'єктності здобувачів вищої освіти у процесі фахової підготовки до здійснення цифрової освіти у майбутній професійній діяльності.

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

Валерія Сергіївна ШИНКАРЬОВА

**Технологія підготовки майбутніх  
вихователів до формування  
цифрової грамотності дітей  
старшого дошкільного віку**

МОНОГРАФІЯ

Підп. до друку 07.03.24. Формат 60x84 1/16.  
Папір офсетний. Друк цифровий.  
Гарнітура Times New Roman.  
Ум. друк. арк. 10,70. Тираж 100 прим.



Це видання надруковано на папері  
із деревини, відповідної нормам  
екологічного лісовикористання



**Видавець ФОП Гордієнко Є.І.**

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру видавців, виготовників і розповсюджувачів видавничої продукції Серія ДК № 4518 від 04.04.2013 р.  
вул. Святотроїцька, 73, м. Черкаси,  
Україна, 18000, тел. +38 (067) 444-28-94  
e-mail: book.druk@gmail.com

  @drukcherkasy