

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ФАКУЛЬТЕТ СОЦІАЛЬНОЇ ПЕДАГОГІКИ ТА ПСИХОЛОГІЇ  
КАФЕДРА ПЕДАГОГІКИ ТА ПСИХОЛОГІЇ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

магістра

на тему **«ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ  
СОЦІАЛЬНИХ ПЕДАГОГІВ У ПРОЦЕСІ БАКАЛАВРСЬКОЇ  
ПІДГОТОВКИ»**

Виконав: студент 2 курсу, групи 8.0112-дн  
спеціальності 011 «Освітні, педагогічні науки»  
освітньо-професійної програми  
«Педагогіка вищої школи» О. Ю. Прокоф'єв

Керівник: завідувач кафедри педагогіки та  
психології освітньої діяльності, професор,  
д.пед.н. \_\_\_\_\_ О. І. Іваницький

Рецензент: доцент кафедри педагогіки та  
психології освітньої діяльності, доцент,  
к.філос.н. \_\_\_\_\_ Л. С. Іванова

Запоріжжя

2024

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**Факультет** соціальної педагогіки та психології  
**Кафедра** педагогіки та психології освітньої діяльності  
**Рівень вищої освіти** магістерський  
**Спеціальність** 011 «Освітні, педагогічні науки»  
**Освітньо-професійна програма** «Педагогіка вищої школи»

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 р.

**ЗАВДАННЯ  
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ**

Прокоф'єву Олександрю Юрійовичу

**1. Тема роботи:** «Формування цифрової компетентності майбутніх соціальних педагогів у процесі бакалаврської підготовки»

керівник роботи Іваницький О. І., д. пед. н., професор

затверджена наказом ЗНУ від «26» вересня 2023 року № 1505-с

**2. Строк подання студентом роботи:** \_\_\_\_\_

**3. Вихідні дані до роботи:** аналіз психолого-педагогічної літератури.

**4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити)** розглянути поняття «цифрова компетентність фахівця»; проаналізувати особливості вітчизняного та зарубіжного досвіду; визначити та обґрунтувати педагогічні умови формування цифрової компетентності майбутніх соціальних педагогів; розробити модель формування цифрової компетентності майбутніх соціальних педагогів у процесі бакалаврської підготовки, змістовим ядром якої є відповідні педагогічні умови; експериментально перевірити ефективність запропонованих організаційно-педагогічних умов та відповідної моделі формування цифрової компетентності майбутніх соціальних педагогів.

**5. Перелік графічного матеріалу:** рисунки: «Структура цифрової компетентності педагогічного працівника в Україні», «Модель формування цифрової компетентності майбутніх соціальних педагогів у процесі фахової підготовки», «Головна сторінка сервісу Canva (скріншот)»; таблиця «Цифрові ресурси та їх зміст у професійній діяльності педагогів»; 3 таблиці, 2 рисунка з результатами дослідження.

## 6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали консультанта	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
Вступ	Іваницький О. І.	18.02.23 р.	18.02.23 р.
Розділ 1	Іваницький О. І.	16.04.23 р.	16.04.23 р.
Розділ 2	Іваницький О. І.	08.09.23 р.	08.09.23 р.
Висновки	Іваницький О. І.	17.12.23 р.	17.12.23 р.

7. Дата видачі завдання: \_\_\_\_\_

## КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ п/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Збір та систематизація матеріалу	грудень	виконано
2	Розробка змісту роботи	січень	виконано
3	Написання вступу роботи	березень	виконано
4	Написання розділу 1	квітень-червень	виконано
5	Написання розділу 2	вересень-жовтень	виконано
6	Написання висновків	грудень	виконано
7	Оформлення роботи	січень	виконано
8	Рецензування	лютий	виконано
9	Захист	березень	

Студент \_\_\_\_\_ Прокоф'єв О. Ю.

Керівник роботи \_\_\_\_\_ Іваницький О. І.

**Нормоконтроль пройдено**

Нормоконтролер \_\_\_\_\_ Козич І. В.

## РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота: 41 с., 5 рисунків, 4 таблиці, 68 джерел, 3 додатки.

Мета дослідження: теоретично обґрунтувати модель та педагогічні умови формування цифрової компетентності майбутніх соціальних педагогів у процесі бакалаврської підготовки та експериментально перевірити їх ефективність.

Об'єкт дослідження: процес професійної підготовки майбутніх соціальних педагогів у закладах вищої освіти.

Предмет дослідження: організаційно-педагогічні умови формування цифрової компетентності майбутніх соціальних педагогів у процесі бакалаврської підготовки.

Методи дослідження: теоретичні: аналіз психолого-педагогічної, навчально-методичної літератури, моделювання, аналіз, синтез, класифікація, порівняння систем діяльності викладачів з формування цифрової компетентності; емпіричні: спостереження за діяльністю студентів та викладачів у процесі навчання, вивчення педагогічного досвіду, педагогічний експеримент.

Практичне значення результатів дослідження полягає у розробці методичних рекомендацій із застосування цифрових ресурсів у процесі професійної підготовки майбутніх соціальних педагогів, які можуть використати викладачі університетів у своїй професійній діяльності.

Матеріали дослідження можуть бути використані у навчально-виховному процесі закладів вищої освіти, які здійснюють професійну підготовку майбутніх соціальних педагогів.

КОМПЕТЕНТНІСТЬ, ЦИФРОВА КОМПЕТЕНТНІСТЬ, ПРОФЕСІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ, МОТИВАЦІЯ, ПІДГОТОВКА, ПРОФЕСІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ, УМОВИ.

## SUMMARY

### **Prokofiev O. Y. Formation of Digital Competence of Future Social Pedagogues in the Process of Bachelor's Training.**

The qualification work consists of an introduction, 2 parts, findings, a list of references (68 items).

Despite a wide range of research, digitalization of teachers is not sufficiently developed in our country, and this is a big problem, because the urgency of solving this problem is also due to the aggravation of a number of contradictions: between the regulatory requirements for social pedagogues, bachelor's graduates, regarding the use of digital technologies and resources in their professional activities and the existing traditional system of professional training of social pedagogues, in which insufficient attention is paid to the formation of their digital competence; between the level of digitization of the teacher and the children with whom he works.

The purpose of the study: to theoretically substantiate the model and pedagogical conditions for the formation of digital competence of future social pedagogues in the process of bachelor's training and experimentally verify their effectiveness.

The research tasks:

- 1) consider the concept of "digital competence of a specialist".
- 2) to analyse the peculiarities of domestic and foreign experience.
- 3) to determine and substantiate the pedagogical conditions for the formation of digital competence of future social pedagogues.
- 4) to develop a model for the formation of digital competence of future social pedagogues in the process of bachelor's training, the content core of which is appropriate pedagogical conditions.
- 5) to experimentally check the effectiveness of the proposed organizational and pedagogical conditions and the corresponding model of formation of digital competence of future social pedagogues.

Object of research: the process of professional training of future social pedagogues in institutions of higher education.

The subject of the study: organizational and pedagogical conditions for the formation of digital competence of future social pedagogues in the process of bachelor's training.

Part 1 “Theoretical foundations of the formation of digital Competence of future social pedagogues” the essence and features of the concept of "digital competence of a specialist" are revealed, the domestic and foreign experience of the formation of information and digital competence of specialists in institutions of higher vocational education is considered, the content and structure of the digital competence of a social pedagogue are determined.

Part 2 “Formation of digital competence of future social pedagogues in the process of professional training” the organizational and pedagogical conditions for the formation of digital competence of future social pedagogues in the process of professional training have been determined, a model for the formation of digital competence of future social pedagogues in the process of undergraduate training has been developed, digital resources in the professional activity of a future teacher have been determined, the results of a pedagogical experiment to test the effectiveness of the model for the formation of digital competence in future social teachers.

Research materials can be used in the educational process of institutions of higher education that provide professional training of future social pedagogues.

**Keywords:** competence, digital competence, professional competence, motivation, training, professional activity, conditions.

## ЗМІСТ

Перелік умовних позначень.....	8
Вступ.....	9
Розділ 1. Теоретичні основи формування цифрової компетентності майбутніх соціальних педагогів.....	12
1.1. Сутність та особливості поняття «цифрова компетентність фахівця»...	12
1.2. Вітчизняний та зарубіжний досвід формування інформаційно-цифрової компетентності фахівців у закладах вищої фахової освіти.....	16
1.3. Зміст та структура цифрової компетентності соціального педагога.....	20
Розділ 2. Формування цифрової компетентності майбутніх соціальних педагогів у процесі фахової підготовки.....	22
2.1. Організаційно-педагогічні умови формування цифрової компетентності майбутніх соціальних педагогів у процесі фахової підготовки.....	22
2.2. Модель формування цифрової компетентності майбутніх соціальних педагогів у процесі бакалаврської підготовки.....	26
2.3. Цифрові ресурси у професійній діяльності майбутнього педагога.....	32
2.4. Організація і результати педагогічного експерименту з перевірки ефективності моделі формування цифрової компетентності в майбутніх соціальних педагогів.....	38
Висновки.....	47
Список використаних джерел.....	49
Додатки.....	56

## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

ЕОР – електронні освітні ресурси

ЄС – Європейський Союз

ЗВО – заклад вищої освіти

ІКС – інформаційно-комунікаційне середовище

ІКТ – інформаційно-комунікаційні технології

ІОС – інформаційно-освітнє середовище

ІТ – інформаційні технології

ЦК – цифрова компетентність

ОКХ – освітньо-кваліфікаційна характеристика

ОПП – освітньо-професійна програма



## ВСТУП

Розвиток сьогодення визначається прискореним прогресом технологій, що стосуються всіх сфер діяльності, зокрема й освітньої.

В наш час, освіта має навчати інформаційно-цифровій компетентності як однієї з ключових, адже наразі темп роботи, дуже пришвидшився, й вміння в будь яких умовах бути в течії інформації, надважливо. Саме тому змінюються пріоритети у вимогах до змісту освіти та компетентностей працівників, про що йдеться в таких нормативних документах, як: Законах України «Про вищу освіту» (2014 р., зі змінами), «Про освіту» (2017 р., зі змінами), Концепції розвитку педагогічної освіти (2018 р.), Концепції розвитку цифрових компетентностей до 2025 року (2021 р.), Концепції Нової української школи, Стандарти і рекомендаціях щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти [39-40].

Питанням підготовки майбутніх соціальних педагогів до професійної діяльності присвячено роботи багатьох вчених, а саме: загальні питання розвитку інформаційної культури та формування професійних компетентностей вивчали В. Биков, О. Гончарова, А. Єршов, М. Жалдак, В. Клочко, М. Лапчик, Н. Морзе, Ю. Рамський, С. Семеріков, Є. Смірнова-Трибульська, О. Спірін, Ю. Триус; вплив роботи комп'ютера та засобів ІКТ на розвиток розумової, інтелектуальної діяльності та вищих психічних функцій студентів (Ю. Машбиць, Ю. Первін, І. Соколова та ін.); упровадження інформаційно-комунікаційних технологій у навчальний процес та проблеми створення освітнього середовища (В. Биков, Ю. Жук, О. Іваницький, Р. Клопов, В. Осадчий, Н. Петухова, С. Сисоєва, та ін.); питанням професійної підготовки майбутніх педагогів до проектування інформаційно-комунікаційного середовища присвячені дослідження І. Гавриш, О. Гури, М. Дьяченко, І. Лецюка, Н. Петухової, О. Савченко та ін.

Незважаючи на широкий спектр досліджень, в нашій країні недостатньо

розвинута діджиталізація педагогів, і це є великою проблемою, бо нагальність вирішення цієї проблеми зумовлена й загостренням низки суперечностей:

- між посиленням вимог суспільства до рівня професійної компетентності соціального педагога та наявним рівнем її розвитку;

- між нормативними вимогами до соціальних педагогів, випускників бакалаврату, стосовно застосування у професійній діяльності цифрових технологій та ресурсів і існуючою традиційною системою професійної підготовки соціальних педагогів, в якій недостатня увага приділяється формуванню їхньої цифрової компетентності;

- між рівнем діджиталізації педагога, та дітей з якими він займається.

Саме це і зумовило вибір теми кваліфікаційної роботи: «Організаційно-педагогічні умови формування цифрової компетентності майбутніх соціальних педагогів у процесі бакалаврської підготовки».

**Мета дослідження:** теоретично обґрунтувати модель та педагогічні умови формування цифрової компетентності майбутніх соціальних педагогів у процесі бакалаврської підготовки та експериментально перевірити їх ефективність.

**Об'єкт дослідження:** процес професійної підготовки майбутніх соціальних педагогів у закладах вищої освіти.

**Предмет дослідження:** організаційно-педагогічні умови формування цифрової компетентності майбутніх соціальних педагогів у процесі бакалаврської підготовки.

Для досягнення даної мети нами були поставлені такі **завдання:**

1. Розглянути поняття «цифрова компетентність фахівця».
2. Проаналізувати особливості вітчизняного та зарубіжного досвіду.
3. Визначити та обґрунтувати педагогічні умови формування цифрової компетентності майбутніх соціальних педагогів.

4. Розробити модель формування цифрової компетентності майбутніх соціальних педагогів у процесі бакалаврської підготовки, змістовим ядром якої є відповідні педагогічні умови.

5. Експериментально перевірити ефективність запропонованих організаційно-педагогічних умов та відповідної моделі формування цифрової компетентності майбутніх соціальних педагогів.

**Методи дослідження:** теоретичні: аналіз психолого-педагогічної, навчально-методичної літератури, моделювання, аналіз, синтез, класифікація, порівняння систем діяльності викладачів з формування цифрової компетентності; емпіричні: спостереження за діяльністю студентів та викладачів у процесі навчання, вивчення педагогічного досвіду, педагогічний експеримент.

**Теоретичне значення** кваліфікаційної роботи полягає у розробці і обґрунтуванні комплексу організаційно-педагогічних умов формування цифрової компетентності; розвиток діяльної суб'єктної позиції, позитивних стимулів до користування інформаційними освітніми технологіями, потреби в самоосвіті; співпраця студентів і викладачів, тьюторство в організованому інформаційно-освітньому середовищі; інтеграція систем управління контентом і ресурсів віртуальних інфраструктур в професійній підготовці.

**Практичне значення** результатів дослідження полягає у розробці методичних рекомендацій із застосування цифрових ресурсів у процесі професійної підготовки майбутніх соціальних педагогів, які можуть використати викладачі університетів у своїй професійній діяльності.

Матеріали дослідження можуть бути використані у навчально-виховному процесі закладів вищої освіти, які здійснюють професійну підготовку майбутніх соціальних педагогів.

**Апробація кваліфікаційної роботи.** Кваліфікаційна робота одержала схвалення на засіданні науково-методичного семінару кафедри педагогіки та психології освітньої діяльності Запорізького національного університету (Протокол № 4 від 29 листопада 2023 р.).

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

# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ СОЦІАЛЬНИХ ПЕДАГОГІВ

### 1.1. Сутність та особливості поняття «цифрова компетентність фахівця»

Протягом останнього десятиліття домінуючим у педагогічних дослідженнях, нормативних документах стосовно сфери освіти постав компетентнісний підхід, центральним поняттям якого є компетентність – здатність особи успішно соціалізуватися, навчатися, провадити професійну діяльність, яка виникає на основі динамічної комбінації знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей. Також компетентнісний підхід покладений в основу державного стандарту вищої освіти фахівців спеціальності 011 Освітні, педагогічні науки [40].

У цьому стандарті інтегральна компетентність містить 10 загальних і 12 спеціальних (фахових) компетентностей, і більш за всіх виокремилась така якість як «компетентність у галузі інформаційних технологій». Ця якість позначалась по різному: «інформатична компетентність», «ІК-компетентність» «ІТ-компетентність», «інформаційно-цифрова компетентність». Проте слід зазначити, що, незалежно від формулювання, зазначену якість педагога нині відносять до найважливіших, що ґрунтується на сукупності знань, умінь і навичок у галузі ІКТ.

І от дослідники дійшли одностайності в правильному позначенні цієї якості. Схильність отримав термін «цифрова компетентність», який вживається в країнах зарубіжжя – Європі, США, Японії. Нам імпонує визначення терміну «цифрова компетентність», який сформульовано В. Биковим: «цифрова компетентність педагога – знання, вміння та навички в галузі ІКТ та здатність їх застосування в професійній діяльності» [1; 3]. А загалом всі визначення

можна узагальнити формулюванням, опублікованим Службою науки та знань Європейської Комісії Наукового центру ЄС, де цифрову компетентність убачають у свідомому та критичному використанні технологій цифрового суспільства в роботі, вільному часі та спілкуванні [60; 63-65].

Вивченню цифрової компетентності присвячена низка праць багатьох вітчизняних учених та зарубіжних: В. Барановської, В. Бикова, О. Гриценчук, І. Іванюк, О. Кравчини, І. Малицької, Н. Морзе, О. Овчарук, Л. Петухова, О. Співаковського, О. Урсової, Д. Буодена (D. Bawden), М. Дагмані (M. Dahmani), А. Мартіна (A. Martin), Дж. Пайментела (J. Pimentel), Г. Рейнгольда (H. Rheinhold), Дж. Романі (J. Romani), К. Свон (K. Swan), Б. Юссефа (B. Youssef).

І ось як деякі з них пояснюють цю якість:

Н. Морзе каже про якість педагогічного працівника: «це складне динамічне цілісне інтегративне утворення особистості, яке є його багаторівневою професійно-особистісною характеристикою в сфері цифрових технологій і досвіду їхнього використання, що обумовлене з одного боку потребами та вимогами цифрового суспільства, а з іншого появою цифрового освітнього простору, який змінює освітню (навчально-виховну) взаємодію всіх її учасників, характеризується широким залученням мережі Інтернет, цифрових систем зберігання та первинної систематизації даних, а також автоматизованих цифрових аналітичних систем (на основі нейромереж та штучного інтелекту), що дозволяє ефективніше здійснювати професійну діяльність та водночас вимагає (можливо – стимулює або потребує) постійного професійного саморозвитку» [28].

М. Дагмані та Б. Юссеф розуміють сукупність знань, умінь та ставлень, що застосовуються для використання інформаційних і комунікаційних систем, включаючи засоби, що застосовуються і, особливо, здатність здійснювати веб-дизайн, розробляти презентації, використовувати графічні програми, відомості онлайн бібліотек, веб-браузерів, програми Word тощо [61].

О. Овчарук та О. Спіріна бачать інформаційно-комунікаційну

компетентність як сукупність знань і розуміння, умінь, навичок, а також особистісних ставлень і ціннісних орієнтацій людини у галузі ІКТ та здатність автономно і відповідально демонструвати їх для практичної, професійної діяльності та навчання впродовж життя [31].

Перехід до інформаційного суспільства каже нам, що майбутній фахівець повинен:

- мати безперешкодний доступ до різноманітних джерел інформації;
- вміти швидко та якісно обробляти великі об'єми інформації;
- вміти на основі наявних знань створювати нове та використовувати його в тій чи іншій діяльності;
- володіти здатністю до професійної мобільності, соціальної активності;
- вміти швидко та ефективно приймати рішення;
- мати здібність до постійного самовдосконалення, самореалізації, саморозвитку.

Проблема формування професійної компетентності майбутнього педагога, здатного моделювати навчально-виховний процес, самостійно генерувати і втілювати нові ідеї та технології навчання, є на сьогодні актуальною, оскільки професійно компетентний учитель має позитивний вплив на формування творчих студентів і досягає кращих результатів у своїй професійній діяльності, що сприяє реалізації його професійних умінь.

Концептуальною еталонною моделлю цифрової компетентності педагога є DigCompEdu, яка розроблена дослідницьким центром Європейської Комісії у 2017 році [62]. У моделі визначено сфери цифрової компетентності педагога та її складові, серед яких:

- використання цифрових технологій для спілкування та співпраці;
- пошук, створення і поширення цифрових ресурсів;
- управління та організація засобів цифрових технологій у навчанні;
- використання технологій для вдосконалення цифрового оцінювання;
- використання цифрових технологій для вдосконалення інклюзивної та індивідуальної освіти.

Відповідно до представленої моделі сформована цифрова компетентність дозволяє вчителю не лише використовувати засоби цифрових технологій для професійної взаємодії з колегами, учнями, їхніми батьками, власного професійного розвитку, забезпечення стратегій навчання, орієнтованих на студентів, їх оцінювання, підвищення ефективності зворотного зв'язку у процесі навчання, але й передбачає набуття ним умінь та досвіду формування інформаційно-цифрової компетентності студентів.

Інформаційна компетентність є сукупністю трьох компонентів:

- компонент застосовності (здатність застосовувати сучасні засоби інформаційних та комп'ютерних технологій);
- інформаційний компонент (здатність ефективної роботи з інформацією);
- комп'ютерний або комп'ютерно-технологічний компонент (уміння та навички роботи з сучасними комп'ютерними засобами та програмним забезпеченням).

Завдання закладів освіти, які здійснюють підготовку майбутніх педагогів, забезпечити такі етапи:

- аналіз стану компетентності у абітурієнта;
- корекція і розвиток компетентності у студента;
- мотивація і орієнтація випускника на її вдосконалення.

Формування і розвиток цього виду компетентності співвідноситься з завданням кожної дисципліни, що вивчається в рамках педагогічної освіти під час професійної підготовки майбутніх педагогів у закладах освіти.

Тож бачимо, що світове товариство увійшло епоху, коли ринок праці хоче все й одразу від молодого спеціаліста, які мають вміти орієнтуватися в інформаційному просторі, працювати в динамічних умовах та бути оригінальними. Саме тому змінюються пріоритети до змісту освіти та компетентностей працівників.

## **1.2. Вітчизняний та зарубіжний досвід формування інформаційно-цифрової компетентності фахівців у закладах вищої фахової освіти**

Теорія інформаційного суспільства виникла практично водночас в Японії та США в 60-х роках ХХ ст. і досягла свого розвитку за допомогою праць Р. Карца, Й. Масуда, М. Пората, Т. Стоуньєра та ін. Критерієм інформаційного суспільства, є частка нематеріальних (інформаційних) ресурсів у збільшенні внутрішнього валового продукту. Японські вчені Ю. Іто, Т. Умесао, Ю. Хаяші, кажуть про теорію інформаційного вибуху, передумови інформаційного суспільства [8; 24]. Відповідно, інформація, що доступна людям, постійно зростає і веде до якісних змін в економіці. Е. Дафф, А. Мінка, С. Нораи, Ч. Стейнлі розглядають інформаційне суспільство через рівень поширення інформаційно-комунікаційних технологій.

З аналізу досліджень бачимо, що до діяльності людини в умовах інформатизації суспільства виділяються різні критерії та вимоги.

Зарубіжний досвід формування інформаційно-цифрової компетентності вказує, що ця проблема активно досліджується останні 10 років.

В Європі цифрова компетентність (Digital Competence) визначена парламентом ЄС ще у 2006 році як одна з восьми ключових компетентностей, важливих для життя кожної людини в інформаційному суспільстві [65]. Для цього необхідно мати такі основні навички роботи з ІКТ, як використання комп'ютерів та інших комп'ютерних пристроїв для пошуку, оцінювання, зберігання, створення, подання та обміну даними, а також уміння спілкуватися й працювати із сервісами мережі Інтернет для спільного застосування.

В 2009 р. у Нідерландах було розроблено і рекомендовано «Базу знань у галузі ІКТ», що визначає структуру і зміст цифрової компетентності педагога-початківця, випускника педагогічного закладу вищої освіти. Згідно цієї рамки цифрова компетентність вчителі розглядається в межах таких областей:

- 1) особисте ставлення;
- 2) основні цифрові навички;



3) цифрова, медіа- та інформаційна грамотність;

4) педагогічна поведінка.

Дослідження І. Іванюка («Оцінювання цифрової компетентності вчителів у Норвегії») показали, що у Норвегії у січні 2012 року, коли вступила в дію освітня реформа з просування знань, була опублікована Робоча рамка що містить в собі такі навички :

- отримання й обробка цифрових інформаційних даних;
- створення та обробка цифрових інформаційних даних;
- цифрова комунікація;
- цифрове рішення.

Формування цих навичок має здійснюватися через інтегрований підхід під час вивчення таких предметів: норвезька мова, математика, наука (фізика, хімія, біологія), іноземна мова (англійська мова), соціальні студії, географія, історія.

Підсумовуючи досвід роботи фахівців різних галузей Європейською комісією створено Рамку цифрової компетентності для громадян (скорочена назва – DigComp), (DigComp 2.0: Digital Competence Framework for Citizens), яка визначає основні компоненти цифрової компетентності за областями (див. додаток А) [62-64].

Віце-президент та директор з досліджень компанії Forrester Research Глен О'Донел (Glenn O'Donnell) у 2018 р. спрогнозував, що в найближчі 10 років (до 2027 р.) цифрова трансформація впливатиме на 85% усіх робочих місць.

Стосовно вітчизняного досвіду вивчення інформаційно-цифрової компетентності, то проблемі її формування та розвитку, наприклад, в умовах Нової української школи приділяли увагу В. Горленко, К. Гринчишина, О. Іваницький, В. Калінін, Л. Калініна, С. Касьян, О. Трифонова В. Сидоренко, О. Сисоєва та ін.

К. Гринчишина та О. Сисоєва у своїй роботі «Формування цифрової інформаційної компетентності у майбутніх вчителів технологій засобами мультимедіа» виділяють поняття цифрової інформаційної компетентності як

здатності розуміти та використовувати інформацію в різних форматах від мережевих комп'ютерних джерел та включає навички розшифровки мультимедійних образів, звуків і тексту [11].

У дослідженні О. Іваницького, присвяченому формуванню цифрової компетентності майбутніх вчителів фізики у процесі фахової підготовки, цифрова компетентність педагога визначається як «здатність доцільно, критично і безпечно у процесі професійної діяльності обирати, створювати та змінювати цифрові ресурси, керувати ними, захищати та поширювати їх, застосовувати у процесі навчання студентів фізики, розширюючи можливості студентів та сприяючи формуванню їхньої цифрової компетентності» [18, с. 30-31]. У структурі цифрової компетентності педагога він виділив інформаційну, медіа, комунікативну та технічну компетентності.

А. Самко демонструє нам цифрову компетентність педагогічного працівника України за п'ятьма напрямками (рис. 1.1.):

- 1) вчитель у цифровому суспільстві;
- 2) професійний розвиток;
- 3) використання цифрових ресурсів;
- 4) навчання та оцінювання учнів;
- 5) формування цифрових компетентностей учнів.

Зауважимо, що нині поняття цифрової компетентності перебуває у стадії дискурсу як серед вітчизняних, так і серед зарубіжних науковців.

Варто зауважити, що поняття «цифрова компетентність» охоплює навички роботи в цифровому середовищі (провідна ознака цифрової грамотності) й містить соціокультурну складову (нові практики цифрової культури з відповідними ціннісними орієнтирами та особистісним досвідом). Як зазначають дослідники, цифрова компетентність є багатофункціональною й може застосовуватися в різноманітних життєвих сферах. Вона розглядається як трансверсальна, тобто передбачає перенесення набутих знань, навичок і метакогнітивних здібностей особистості на розв'язання ситуацій, що виникають у реальному житті. [45, с. 36-38]

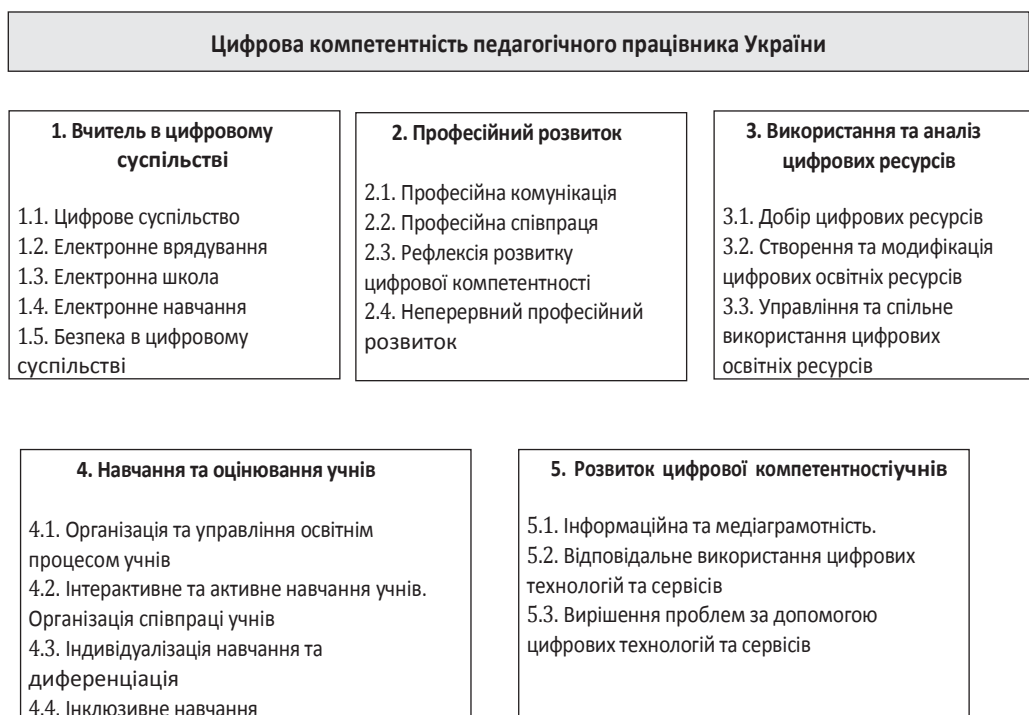


Рисунок 1.1. Структура цифрової компетентності педагогічного працівника в Україні

Результати вивчення європейського досвіду з розвитку цифрових навичок і цифрової компетентності населення показали, що на теперішній час для України у даній галузі необхідно здійснити такі важливі кроки:

- визначити шляхи підвищення цифрової грамотності та компетентності населення України в цілому;
- розробити на державному рівні стратегії з підвищення цифрових навичок і цифрової компетентності різних категорій населення України; здійснювати підтримку проєктів у даній галузі;
- розробити механізми підвищення кваліфікації педагогічних кадрів.

У зв'язку з реалізацією засад Нової української школи, структура інформаційно-цифрової компетентності розписана на рівні загальноосвітньої школи. Питання формування інфо-цифрової компетентності у фахівців закладів вищої освіти залишається відкритим, адже саме їм систематично стикатися з новими інформаційними ресурсами та новою цифровою технікою та бути готовими донести все нове до суб'єктів навчання.

### **1.3. Зміст та структура цифрової компетентності соціального педагога**

Проблема підготовки соціального педагога, передусім, передбачає озброєння педагога компетентностями, що дозволять йому системно використовувати ІКТ в освітньому середовищі.

На недостатній рівень цифрових компетентностей педагогів у своїх дослідженнях привертають увагу В. Биков, Д. Галкін, Б. Гірш, Г. Крибер, Л. Манович, Р. Мартін, О. Овчарук, О. Спирін, Дж. Стоммел та ін. Зазначений недолік, зокрема, проявляється як в процесі підготовки до професійної діяльності, так і в процесі самоосвіти, а також у готовності використовувати електронні освітні ресурси (ЕОР) безпосередньо в освітньому процесі.

Причинами зазначеного можна виділити:

- відсутність мотивації, досвіду, вмінь і навичок фахово спрямованого застосування ЕОР;
- відсутність відповідного рівня цифрової готовності як складника професійної готовності;
- зазначені якості, свого часу були сформовані в процесі навчання в закладах вищої освіти, однак їх рівень не відповідає реальним потребам.

У той же час доступність і простота цифрової компетентності сприяють широкому використанню її засобів в освітньому процесі.

Відповідно до теорії В. Краєвського, у складі будь-якої компетентності можна виокремити загальні елементи:

- 1) ціннісно-мотиваційний компонент включає мотиви, мету, потреби в професійному навчанні, вдосконаленні, самовихованні, саморозвитку, прояв особи в професійній діяльності;
- 2) когнітивний компонент – забезпечує вільним володінням навичками опрацювання інформації та роботи з інформаційними об'єктами;
- 3) діяльнісний компонент – застосування інформаційних технологій і комп'ютера в професійній діяльності як засобів пізнання і розвитку.

В ньому можна виділити два рівні:

а) базовий – рівень ІКТ-компетентність, що включає використання інформаційних технологій сучасного суспільства (комп'ютерних, мультимедійних, Інтернету, електронних засобів масової інформації, мобільних телефонів та ін.);

б) предметно-орієнтований – рівень що впроваджує в освітню діяльність спеціалізованих технологій і ресурсів, розроблених для певного предмету.

4) рефлексивний компонент – визначається відношенням педагога до себе і до світу, до своєї практичної діяльності та її здійснення.

Як наголошують дослідники [46, с. 146], сутність цифрової компетентності викладача і слухача – здобувати інформацію з різних джерел у зрозумілому вигляді; працювати з різними даними в різних контентах; критично оцінювати інформацію; використовувати в професійній діяльності цифрові технології; відповідально ставитися до таких технологій для соціальної взаємодії, етично поводитися в медіапросторі. Сьогодні без цифрової компетентності викладач і слухач не зможуть досягти очікуваної ефективності своєї діяльності, зокрема розуміння сутності завдань і розв'язуваних проблем; набуття досвіду у своїй сфері; вміння обирати засоби й способи діяльності, адекватні конкретним обставинам місця та часу; відчуття відповідальності за отримані результати; здатності вчитися на помилках і вносити корективи в процес досягнення мети; стійкості до стресів та невдач, їх прогнозування й уникнення в роботі та побуті.

Використовуючи можливості інформаційно-комунікаційних технологій, педагог спонукає студентів до активного навчання, заохочує до взаємодії, співпраці, сприяє формуванню вмінь вирішувати проблеми, створювати нові знання.

## РОЗДІЛ 2

### ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ СОЦІАЛЬНИХ ПЕДАГОГІВ У ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ

#### **2.1. Організаційно-педагогічні умови формування цифрової компетентності майбутніх соціальних педагогів у процесі фахової підготовки**

Серед принципів державної політики України у сфері вищої освіти є сприяння сталому розвитку суспільства шляхом підготовки конкурентоспроможного людського капіталу та створення умов для освіти протягом життя.

Найголовніші шляхи:

- гармонійна взаємодія національних систем освіти, науки, бізнесу та держави з метою забезпечення стійкого соціально-економічного розвитку держави;
- збереження і розвиток системи вищої освіти та підвищення якості освіти;
- збільшення можливостей для здобуття вищої освіти та освіти протягом життя;
- створення та забезпечення рівних умов доступу до вищої освіти, у тому числі забезпечення осіб з особливими освітніми потребами спеціальним навчально-реабілітаційним супроводом та створення для них вільного доступу до інфраструктури вищого навчального закладу з урахуванням обмежень життєдіяльності, зумовлених станом здоров'я;
- визначення збалансованої структури та обсягу підготовки фахівців з вищою освітою з урахуванням потреб особи, інтересів держави, територіальних громад і роботодавців.

Успішна реалізація процесу формування готовності майбутніх соціальних

педагогів до проектування інформаційно-комунікаційного середовища відбудеться при певних умовах, які повинні зайняти чільне місце в процесі підготовки фахівців.

Роздивимось поняття «умови», і знайдемо кілька визначень. За словами Т. Гороховської, «умова» – це необхідна обставина, від якої залежить здійснення чого-небудь або особливості реальної дійсності, за яких відбувається чи здійснюється що-небудь [10, с. 9].

В «Філософському словнику» умови визначаються як «внутрішні властивості об'єкта та зовнішні чинники, які окремо від безпосередніх причин не можуть породити наслідків, але вони є сприятливим і необхідним середовищем для розвитку причинно-наслідкових взаємодій» [6].

У «Словнику-довіднику з професійної педагогіки» умова (Condition) в психології тлумачиться як «сукупність явищ зовнішнього та внутрішнього середовища, що впливає на розвиток психічного явища і опосередковується активністю особистості, групою людей» [45, с. 193].

А. Найно вважає, що умови – це середовище, в якому виникає, існує і розвивається явище, обставини, які визначають наслідки і сприяють одним процесам, але перешкоджають іншим [29, с. 15]. «Організаційно-педагогічні умови» подаються як сукупність взаємопов'язаних факторів, необхідних для формування професійної компетентності. Різні автори визначають їх як можливості для відбору та конструювання елементів навчання, а також для моніторингу та коригування педагогічної системи.

Д. Єнигін наводить умови розвитку професійної компетентності вчителів, такі як здатність до інноваційної діяльності, неперервне професійне зростання, мотивація розвитку, інформаційне забезпечення та створення рефлексивного середовища.

Г. Полякова визначає умови формування рефлексивної компетентності майбутніх педагогів, включаючи розробку теоретичних основ, створення науково-методичного та дидактичного процесу, а також підготовку педагогічних кадрів.

В свою чергу О. Полякова визначає цифрові компетентності як базову річ, без якої неможливо уявити ефективну роботу сучасного вчителя. В умовах періодичних локдаунів і карантинів саме цифрові технології дають змогу не зупиняти навчання, а безпечно продовжувати його в дистанційному або змішаному форматі. Тому сьогодні цифрова грамотність для вчителя стає пріоритетом [38].

Аналіз вищеперерахованого, дає нам підстави визначити організаційно-педагогічні умови формування цифрової компетентності студентів ЗВО у процесі фахової підготовки серед яких:

- розвиток у майбутніх соціальних педагогів активної суб'єктної позиції, позитивної мотивації та розуміння потреби в самоосвіті;
- тьюторство та взаємодія між студентами та викладачами ЗВО;
- інтеграція систем управління контентом і ресурсів віртуальних інфраструктур студентами та викладачами.

Розвиток у майбутніх соціальних педагогів активної суб'єктної позиції, позитивної мотивації та розуміння потреби в самоосвіті вважаємо першою умовою формування цифрової компетентності. Щоб готовність перетворилася на стійкий психічний стан, необхідні чітке розуміння студентів що до майбутньої професії, стійка мотивація, засвоєння сукупності знань свого напрямку, оволодіння педагогічними вміннями й ефективне застосування їх на практиці.

Суттєвою передумовою організації тьюторства, співпраці викладачів та студентів є наявність у викладачів ЗВО достатнього рівня підготовки, що полягає у наявності навичок роботи із сучасними інформаційно-комунікаційними, освітніми технологіями, мотивації до роботи із студентами засобами систем організації дистанційної освіти, особливо, коли стосується роботи в позаурочний час.

Необхідність активного залучення студентів до діяльного інформаційного навчального середовища ЗВО зумовлене тим фактом, що співпраця суб'єктів в ньому створює певну атмосферу, комфортність, до яких студент прагнучиме,



захоче поринути знову, побудувати її на новому місці і спонукатиме студента до процесу її трансляції.

Зважаючи на це, процес формування у майбутніх соціальних педагогів цифрової компетентності, на нашу думку, буде успішно реалізований в умовах співпраці та тьюторства в середовищі ЗВО.

Широке використання глобальної мережі в інформаційному освітньому просторі неможливо забезпечити без вивчення користування, наприклад, електронною поштою чи зум-конференцією, оскільки ІКТ необхідні в будь-який час. Забезпечення адаптації та мотивації суб'єктів освітнього процесу до використання потенціалу Інтернету дозволить використовувати інноваційні інформаційні технології в освітньому процесі та самоосвіті. Разом з тим, необхідно врахувати, що успішна організація співпраці суб'єктів освітнього процесу ЗВО засобами глобальної мережі можлива, якщо:

- викладачі та студенти усвідомлюють необхідність використання інформаційних потоків Інтернету;
- викладачі та студенти мають чітке уявлення для чого відбувається перехід на новий рівень інформаційної взаємодії;
- викладачі та студенти готові долати консерватизм.

Ще одна організаційно-педагогічна умова, що передбачає інтеграцію систем організації навчання та засобів хмарних технологій усіма суб'єктами навчання, зумовлена масштабними інтеграційними процесами в освіті, пов'язаними із розширенням кордонів, відкритістю середовища через засоби глобальної мережі та необхідністю усіх суб'єктів навчальної діяльності використовувати інструменти інтеграції для проектування, створення, збагачення, модернізації інформаційно-комунікаційного середовища. Ідеї єдності та цілісності знань про світ, їх систематизації та узагальнення, які вже проголошував Я. Коменський, залишаються актуальними й сьогодні.

У контексті імплементації Закону України про вищу освіту, Концепції розвитку освіти до 2025 року інтеграційні процеси будуть тільки посилюватися [39]. Актуальність інтеграційних процесів в освіті підтверджується науковим

інтересом до цього питання. Зокрема, у роботі М. Шишкіної інтеграційні процеси розглядаються в контексті налаштування інфокомунікаційної інфраструктури навчального закладу для організації доступу до освітніх ресурсів, повного використання дидактичного потенціалу інформаційно-комунікаційного середовища [59, с. 77].

Інтеграція розглядається як системне утворення, поєднання в одне ціле окремих систем або їх частин, які забезпечують ефективність навчально-виховного процесу. Позитивний досвід інтеграції систем організації навчання та засобів хмарних технологій, формування хмаро-орієнтованих компонентів як перспективного шляху організації навчальної діяльності з різного роду програмними додатками, створення та використання віртуальних ресурсів для організації лабораторних робіт дав нам підстави вважати, що формування у майбутніх соціальних педагогів цифрової компетентності буде успішним при інтеграції систем управління навчальним матеріалом та ресурсів cloud computing усіма суб'єктами навчального процесу.

Проаналізувавши низку робіт, ми виділили та обґрунтували організаційно-педагогічні умови формування цифрової компетентностей соціальних педагогів. Кожна з цих умов відповідає за формування певних компетентностей, що в сукупності складають фахову компетентність.

## **2.2. Модель формування цифрової компетентності майбутніх соціальних педагогів у процесі бакалаврської підготовки**

Важливим предметом нашого дослідження є спрямованість на вдосконалення процесу формування цифрової компетентності майбутніх соціальних педагогів через виявлення організаційно-педагогічних умов. Ми опиралися на загальні засади відновлення системи професійної підготовки фахівців у вищих навчальних закладах, представлених у «Законі про вищу освіту» [39]

Одним із чинників оновлення системи освіти є якісна співпраця між студентами та викладачами, а саме активне залучення студентів до самостійної роботи над індивідуальними проектами під керівництвом викладача-тьютора. З'являється необхідність зміни педагогічної моделі.

У процесі нашого дослідження були виділені організаційно-педагогічні умови формування знань, умінь і навичок, позитивного ставлення до діяльності, пов'язаної із формуванням цифрової компетентності майбутніх соціальних педагогів. Відповідне виконання цих умов визначало наукове осмислення особливостей формування цієї готовності. Таке осмислення здійснилося шляхом побудови нами відповідної моделі. Побудована модель дає можливість представити структуру системи формування цифрової компетентності соціальних педагогів, зв'язки та залежності між її елементами, а також моделювання допоможе проаналізувати, об'єднати, систематизувати інформацію про деякі сторони професійної підготовки соціальних педагогів й уникнути повторення, браку матеріалу. Моделювання здійснює прогностичну, діагностичну, корекційну, навчальну функції у процесі формування цифрової компетентності.

За останні роки ученими здійснено широкий спектр досліджень, присвячених проблемі моделювання професійної підготовки фахівців, однак єдиної думки щодо моделювання та його видів немає, а значення цього поняття визначається як у вузькому так і у широкому значенні.

О. Єжова дослідила класифікації моделей в педагогічних дослідженнях [16, с. 202-204], А. Лукіячук обґрунтував модель розвитку професійної ідентичності майбутніх педагогів [25, с. 377-378], М. Опачко вивчив особливості моделювання у змісті підготовки педагога [32, с. 22-23], Л. Козак опрацювала інноваційні моделі навчання у вищій школі [19, с. 99-102], Л. Зубик розробила модель формування професійних компетентностей майбутніх ІТ-фахівців у процесі вивчення фахових дисциплін [17, с. 86-87], у дисертаційному дослідженні О. Пшеничної, присвяченому підготовці майбутнього менеджера організацій до застосування інформаційних технологій у професійній

діяльності, обґрунтовано модель підготовки майбутнього менеджера організацій до застосування інформаційних технологій [41, с. 197-200]. Втім, проблема розробки і обґрунтування моделі розвитку цифрової компетентності майбутніх соціальних педагогів не одержала належного вирішення у теорії і методиці професійної освіти.

Застосування методу моделювання надає можливість вивчення та розробки системи, що об'єднує елементи об'єкта дослідження та їх взаємозв'язки. Модель є штучно створеним об'єктом, який імітує характеристики реального об'єкта, визначаючи предмет вивчення.

Надані вимоги до формування цифрової компетентності стали основою для розробки моделі підготовки, яка враховує вимоги державних стандартів та пов'язаність інформаційно-комунікаційних технологій з різними дисциплінами.

Враховуючи ці фактори, ми пропонуємо власну модель формування цифрової компетентності майбутніх соціальних педагогів у процесі фахової підготовки (рис. 2.1.).

Цільовий блок моделі формування цифрової компетентності соціального педагога представлений її головною метою, що прогнозує прикінцевий результат, тобто сформовану цифрову компетентність.

Змістове наповнення моделі визначається Законом України «Про вищу освіту», Державним стандартом вищої освіти, Галузевим стандартом вищої освіти, ОПП підготовки фахівця, ОКХ випускника ЗВО [39;40]. Зміст галузевого стандарту вищої освіти в ОКХ випускника вищого навчального закладу відображає соціальне замовлення на соціального педагога, державні вимоги до властивостей і якостей його особистості.

Теоретико-методологічний блок охоплює основні теоретичні поняття, що є базисом організації навчального процесу.

Мета й завдання формування цифрової компетентності соціального педагога тісно взаємопов'язані з принципами організації процесу підготовки, які визначають основні вимоги до формування особистості студента, організації освітньо-виховного процесу та його змісту, до засобів, форм та методів.

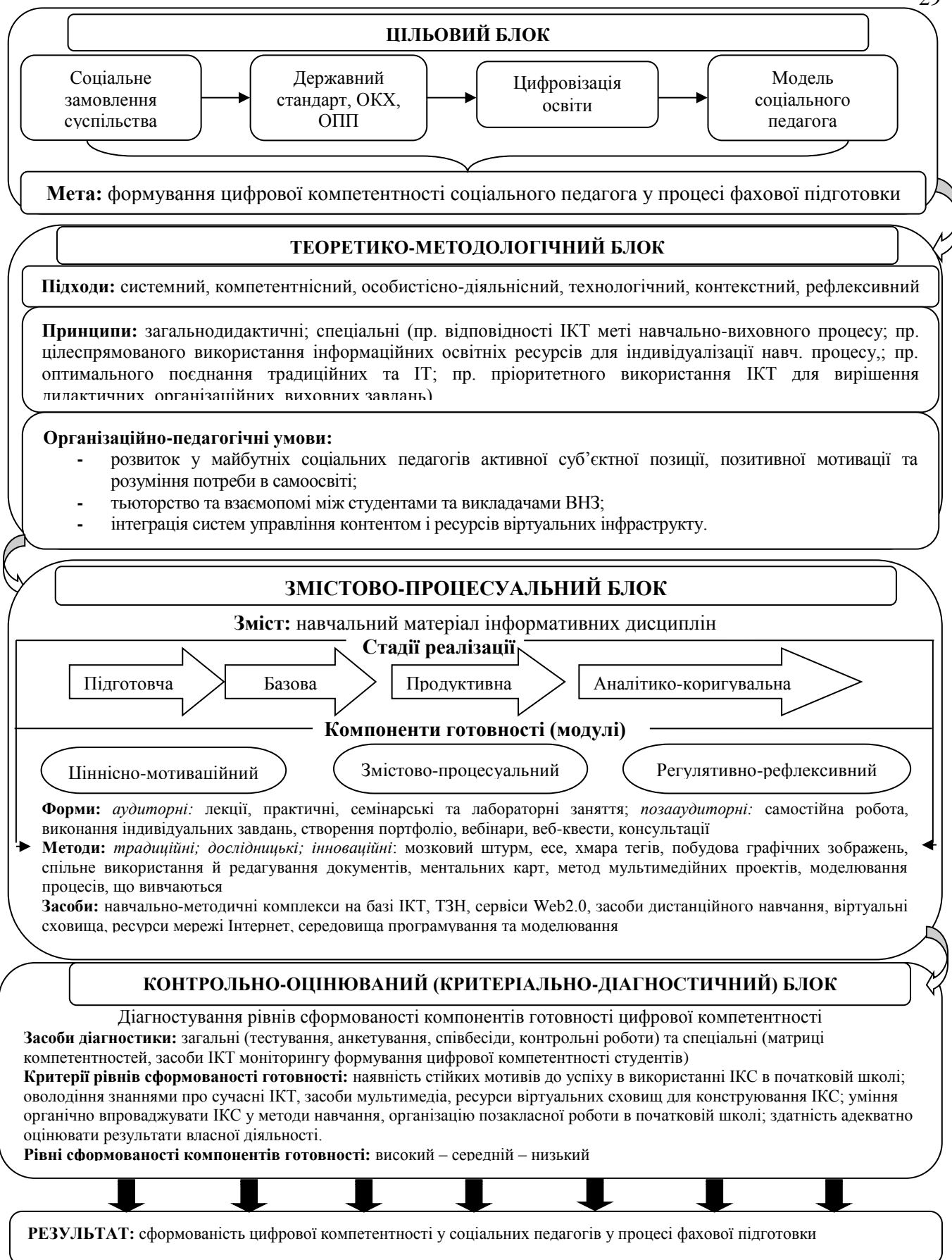


Рисунок 2.1. Модель формування цифрової компетентності майбутніх соціальних педагогів у процесі фахової підготовки

Зміст організаційно-педагогічних умов моделі процесу формування цифрової компетентності майбутнього соціального педагога у процесі фахової підготовки передбачає:

- розвиток у майбутніх соціальних педагогів активної суб'єктної позиції, позитивної мотивації та розуміння потреби в самоосвіті;
- тьюторство та взаємопомі між студентами та викладачами ЗВО;
- інтеграція систем управління контентом і ресурсів віртуальних інфраструктур студентами та викладачами.

Змістово-процесуальний блок включає в собі змістове наповнення процесу формування цифрової компетентності соціального педагога, узгоджує структурну послідовність організації навчального процесу, спрямованого на сформованість компонентів цифрової компетентності.

Дидактичні засоби, що використовуються в процесі формування цифрової компетентності: навчально-методичні комплекси на базі ІКТ, ТЗН, сервіси Web2.0, засоби дистанційного навчання, віртуальні сховища, Інтернет.

Провідними методами, застосування яких сприяє досягненню бажаного результату є:

- традиційні;
- дослідницькі;
- інноваційні.

До останніх відносяться мозковий штурм, хмара тегів, побудова графічних зображень, ментальних карт, метод мультимедійних проєктів, моделювання процесів, що вивчаються.

Форми навчання:

- аудиторні: лекції, практичні, семінарські та лабораторні заняття;
- позааудиторні: самостійна робота, виконання індивідуальних завдань, створення портфолію, вебінари, веб-квести, консультації.

Процес формування цифрової компетентності є послідовністю підготовчої, базової, продуктивної та аналітико-коригувальної стадії, тож розпишемо їх.

Завдання підготовчої стадії полягало у формуванні в студентів мотивації до використання ІКТ в ІКС, ознайомленні з елементами, видами ІКС.

Під час базової стадії студенти можуть виконувати курсові роботи з дисциплін професійно-практичної підготовки.

Завдання продуктивної стадії – вдосконалення досвіду вирішення професійних завдань, а заходами є:

- аналіз інформаційно-комунікаційного середовища;
- розробка і застосування електронних матеріалів;
- моделювання ситуацій з використанням ресурсів ІКС;
- організація проєктної, розважальної, спортивної діяльності з використанням елементів ІКС.

Зміст завершальної аналітико-коригувальної стадії передбачає систематизацію та інтеграцію набутих знань, умінь, удосконалення досвіду студентів у вирішенні професійних завдань, шляхом конструювання та використання ІКС.

Заходи змістово-процесуального етапу формування цифрової компетентності спрямовані на формування у студентів наступних умінь:

- аналізувати і зіставляти професійну інформацію, необхідну для здійснення педагогічної діяльності з використанням ІКС, отриману з різних джерел;

- взаємодіяти з колегами для обміну досвідом по використанню елементів ІКС для аналізу і оцінки;

- готувати мультимедійні демонстраційні матеріали до уроку, індивідуальні завдання, посібники з інтеграцією в структуру ІКС.

Контрольно-оцінюваний блок презентує критерії та показники ЦК за рівнями (високий, середній, низький).

Критерії рівнів сформованості готовності:

- наявність стійких мотивів;
- оволодіння знаннями про сучасні ІКТ, засоби мультимедіа, ресурси віртуальних сховищ для конструювання ІКС;

- уміння органічно впроваджувати ІКС;
- здатність адекватно оцінювати результати власної діяльності.

Для діагностики досягнень студентів ЗВО використовуються засоби діагностики: загальні (тестування, анкетування, співбесіди, контрольні роботи) та спеціальні (матриці компетентностей, засоби ІКТ моніторингу формування цифрової компетентності студентів ЗВО).

Результатний блок моделі становить завершальний етап моделювання процесу формування цифрової компетентності соціального педагога у процесі фахової підготовки.

У такий спосіб, реалізація моделювання процесу формування цифрової компетентності дозволила розкрити особливості цього процесу та візуалізувати організаційно-методичне забезпечення.

### **2.3. Цифрові ресурси у професійній діяльності майбутнього педагога**

Стрімкий інформаційний та науково-технічний розвиток диктує нові вимоги до форм освіти, до інтелектуального та професійного рівня людини і суспільства. В таку епоху молодь все частіше використовує медіазасоби для задоволення власних потреб, зокрема, налагодження контактів з друзями, спілкування через Telegram, Viber, Zoom, перегляд відеоматеріалів, слухання музики тощо.

Випускник бакалавру повинен мати високий рівень компетенцій, вміння самостійно вчитися все життя, працювати з інформацією, бути підготовленим до творчої, інноваційної діяльності.

Останнім часом, стало очевидною потреба в цілеспрямованому системному використанні в навчально-виховному процесі певних освітніх ресурсів, а саме: Інтернет-ресурсів та цифрових ресурсів, які є одним із напрямків цифрової компетентності педагогічного працівника.

З тлумачним словником [14] Інтернет-ресурс – це системна інформаційна



база, яка характеризується сукупністю текстової, графічної, аудіальної інформації, яку можна доповнювати, коректувати, передавати іншим користувачам мережі Інтернет, оволодівати даними, які вимагає професійна діяльність. Завдяки такому потужному інформаційному джерелу майбутні фахівці можуть без зайвих затрат часу можуть отримувати потрібну наукову інформацію, долучатись до форумів, вебінарів, семінарів задля оволодіння актуальними фактами щодо навчання й виховання підростаючого покоління; розвивати навички самостійного пошуку даних, їх аналізу; перевірка достовірності інформації.

Цифрові освітні ресурси – це будь-яка інформація освітнього характеру, збережена на цифрових носіях.

Цифрові освітні ресурси розділені на дві групи:

1) інформаційні джерела (безліч різних матеріалів у цифровому форматі, що використовуються в навчальній роботі: тексти, статичні та динамічні зображення, анімаційні моделі тощо);

2) інформаційні інструменти (забезпечують роботу з інформаційними джерелами).

До цифрових ресурсів відносять навчальні фільми, екранізації художніх творів, які вивчаються в школі, відеоролики, відеофрагменти, інтерактивні таблиці, карти, електронні навчальні посібники, веб-сайти, презентації, інтерактивні ігри, інтерактивні кросворди, віртуальні лабораторії, анімації, електронні тренажери, контролери, тести тощо (табл. 2.1).

Створення навчального матеріалу за допомогою цифрових ресурсів відбувається в такій послідовності:

1. Педагог складає текст, який вивчається, визначає місця в тексті, в які слід вставити цифрові ресурси.

2. Вибирає необхідну форму цифрових ресурсів, визначає його межі.

3. Обрані форми вставляються в потрібні місця тексту.

4. За бажанням, навчальний матеріал доповнюється спеціальними презентаціями.

Таблиця 2.1

## Цифрові ресурси та їх зміст у професійній діяльності педагогів

Тип ресурсу	Зміст ресурсу
Звукова інформація	Відтворення інформації за допомогою звукових пристроїв, насамперед комп'ютера(ноутбука).
Зображення	Оформлена інформація, яку можливо переглянути.
Текстова інформація	Тексти електронних підручників, збірників, статті.
Числові дані для мат. операцій	В основному дані педагогічного експерименту, анкетування, опитування.
Комп'ютерні програми навчального призначення	Загальні програми, застосовні під час вивчення будь-яких дисциплін або локальні програми для вивчення конкретної дисципліни.
Електронні таблиці	Спеціальні програми, які забезпечують створення, зберігання та опрацювання інформації, що представлена у табличній формі. Найбільш розповсюдженим табличним редактором є Microsoft Excel.
Нові форми публікацій	Публікації, що не мають друкованих аналогів. Вони існують у формі електронних матеріалів, YouTube та Інтернет-конференцій у електронному вигляді.
Текстові аналоги видань	Підручники і навчальні посібники, різноманітна наукова, психолого-педагогічна, методична, довідкова та словникова література, подана у цифровому вигляді: формати doc, docx, djvu, pdf, fb, txt, epub та ін.
Конференц-програми	ZOOM, Cisco Webex та ін.
Захисні системи	Антивірусні програми
Програми перевірки текстів на плагіат	Unicheck, Advego Plagiatus, AntiPlagiarism.Net (eTXT Антиплагіат) та ін.

Цифрова компетентність сучасного вчителя має забезпечувати розвиток широкого спектра всіх складових ІКТ:

- медіаграмотність;
- опрацювання і критичне оцінювання інформаційних даних;
- безпека та співпраця в мережі інтернет;
- знання про різноманітні цифрові технології і пристрої;
- вміння використовувати відкриті ресурси та технології для професійного розвитку;
- формування в студентів умінь ефективно користуватися цифровими технологіями та сервісами в навчальних та життєвих ситуаціях для розв'язування різних проблем та завдань;
- застосовувати інноваційні технології для оцінювання результатів навчальної діяльності;
- розуміння поняття елементів штучного інтелекту, віртуальної та доповненої реальності;
- вирішення професійних проблем за допомогою використання цифрових технологій.

Ми виділили низку Інтернет-ресурсів, за допомогою яких, педагоги зможуть створити або завантажити цифрові ресурси, які допоможуть в освітньому процесі:

- український проєкт «Якість освіти», на сторінках якого можна отримати фахову допомогу, ознайомитись із авторськими методиками викладання та альтернативними шляхами реалізації Державного стандарту освіти, вести прямий діалог з авторами підручників, провідними фахівцями в кожній науковій галузі, методистами, управлінцями, педагогами;
- «YouTube» – не лише найпопулярніший відеохостінг, де люди з усього світу розміщують відео, а й соціальна мережа, у якій кожний може поширити, коментувати, висловлювати свої уподобання, а також завантажити необхідне відео. Навчальні можливості YouTube величезні. Це й освітні канали, відеоблоги, навчальні відео, відеоінструкції;

- канал «Цікава наука» пропонує науково-популярні та освітні відео на різні наукові теми, які можна завантажити та користуватися у роботі;

- на авторському каналі Антоніни Букач (сертифікованого тренера Google) публікуються навчальні відео щодо роботи з додатками Google, проводяться вебінари, консультування, онлайн-трансляції щодо використання сервісів Google як у повсякденному житті, так і в професійній діяльності;

- сервіс «Canva» призначений для створення інфографіки та оформлення різноманітних цифрових продуктів, як-от: презентації, колажі, брошури, буклети, плакати (рис. 2.2.). Доступність та простота інтерфейсу, його відтворення українською мовою, значна кількість дизайнерських шаблонів, можливість спільної роботи зумовлюють популярність онлайн-ресурсу серед освітян. До того ж візуальне подання інформації, даних або знань покращує сприйняття інформації дитиною молодшого шкільного віку. У сервісі Canva можна створити такі цифрові навчальні матеріали, як презентація, графічний організатор, робочий аркуш, інструкція, потім роздрукувати та роздати учням. Також можна використати в електронному вигляді як для спільної, так і індивідуальної роботи;

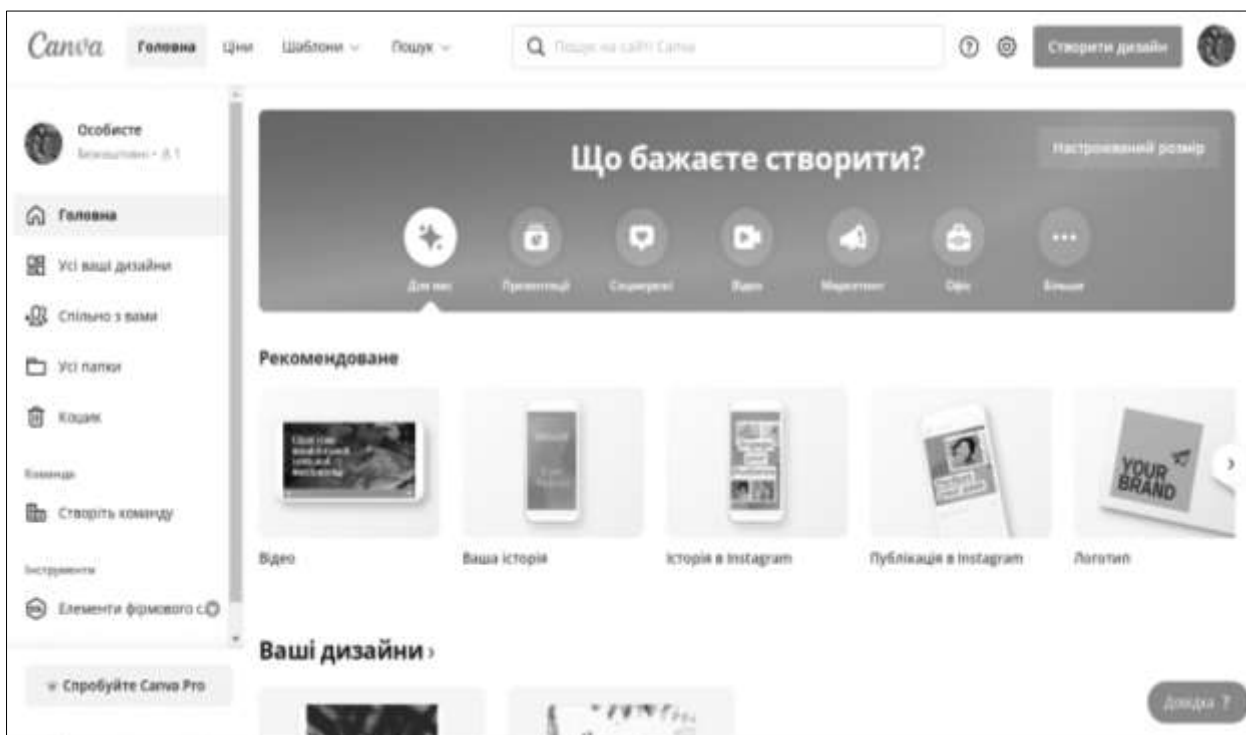


Рисунок 2.2. Головна сторінка сервісу Canva (скріншот)

- «Pinterest» – соціальний фотосервіс. Місія сайту звучить, як «об'єднати весь світ за допомогою речей, які їм цікаві». Допомагає знаходити, зберігати і систематизувати ідеї, які потім можна використовувати для навчання. Після того, як зображення завантажені на Pinterest, вони називаються пінами, а колекції, до яких вони належать, – дошками. Сервіс буде пропонувати переглядати піни, подібні до тих, що зацікавили користувача. Так можна надихнутися ідеями для цікавих навчальних проєктів чи досліджень;

- «Blogger» – безкоштовний ресурс від Google. Основним змістом блогу є записи, зображення чи мультимедіа, що регулярно додаються. Для блогів характерні короткі записи, що містять матеріали автора, інформаційні повідомлення тощо. Blogger просто користуватись, сервіс містить вбудований конструктор, а отже, не потрібно знати програмування;

- «Word Art» – онлайн-сервіс для створення хмари тегів (слів). Ресурс англomовний, тому за потреби можна скористуватись автоматичним перекладачем, який вбудовано в браузері. Хмара слів – це набір слів певної тематики, згенерований у картинку обраної конфігурації. Можна створювати хмари слів різної форми з представленої бібліотеки, завантаживши текст, ввівши його вручну або вказавши посилання на сторінку з потрібним текстом. У налаштуваннях можна обрати фігуру, за якою буде подаватися хмара тегів, змінити колірну схему, шрифт, а також орієнтацію слів у просторі;

- «Trello» – це безкоштовний, гнучкий та візуальний спосіб організації будь-чого з будь-ким. Додаток пропонує роботу з картками, об'єднаними у віртуальні дошки. Під кожен проєкт створюють окрему дошку, яку потім заповнюють ланцюжком карток, що описують конкретні кроки, дії, терміни, виконавців, необхідні ресурси для реалізації тощо. Можна планувати спільні проєкти, розподіляти обов'язки, відслідковувати виконання завдань.

Таким чином, майбутні педагоги мають бути агентами змін, використовуючи весь потенціал кіберпростору, а саме Інтернет-ресурси, за допомогою яких створюватимуть цифрові, які виступають основним інструментом для навчання молоді. Крім того, компетентне використання

цифрових ресурсів допоможе майбутнім фахівцям самостійно підвищувати рівень освіти, долучаючись до онлайн-навчання, аналізу інформації та репрезентації її через систему комп'ютерних програм, оволодіння якими допоможе використанню мережі Інтернет (онлайн-тренінги).

#### **2.4. Організація і результати педагогічного експерименту з перевірки ефективності моделі формування цифрової компетентності в майбутніх соціальних педагогів**

У процесі дослідження потрібно було виконати апробацію методики формування цифрової компетентності соціальних педагогів у процесі фахової підготовки для створення інформаційно-освітнього середовища та реалізації можливостей цього середовища.

З цією метою було здійснено планування педагогічного експерименту, що включало етапи і їх наповнення змістом і діяльністю майбутніх соціальних педагогів (табл. 2.2). Згідно з розробленим планом проведення педагогічного експерименту відбувалося на констатувальному, корекційному, формувальному і контрольному етапах.

Розглянемо більш детально етапи педагогічного експерименту.

На першому етапі педагогічного дослідження (констатувальний етап) розроблені критерії та показники діагностики цифрової компетентності майбутнього соціального педагога, а також виявлено вихідний рівень сформованості готовності майбутніх соціальних педагогів до цієї діяльності.

У ході формувального етапу педагогічного експерименту вирішено завдання експериментальної перевірки методики формування цифрової компетентності соціального педагога.

На четвертому, контрольному етапі педагогічного експерименту вивчена динаміка рівнів сформованості у студентів готовності до формування цифрової компетентності.

## Планування і проведення педагогічного експерименту

Назва етапу	Заходи	Зміст етапу експерименту	Методи дослідження
Констатувальний	1	Розробка критеріїв та показників сформованості готовності майбутніх соціальних педагогів до формування цифрової компетентності	Порівняльний аналіз систем діяльностей соціальних педагогів, аналіз психолого-педагогічної та методичної літератури
	2	Виявлення вихідного рівня сформованості цифрової компетентності майбутніх соціальних педагогів	Анкетування, тестування, методи математичної статистики
Формувальний	1	Впровадження в практику підготовки соціальних педагогів у ЗВО організаційно-педагогічних умов формування цифрової компетентності майбутніх соціальних педагогів, виокремлених з урахуванням специфіки педагогічної діяльності соціальних педагогів.	Проміжні зрізи, анкетування, тестування
Контрольний	1	Виявлення підсумкового рівня сформованості готовності майбутніх соціальних педагогів до формування цифрової компетентності	Кінцевий зріз знань, анкетування, тестування
	2	Порівняльний аналіз результатів дослідження для підтвердження або спростування висунутої гіпотези; проведення статистичної обробки отриманих даних для визначення ступеня достовірності даних експериментального дослідження; оцінка ефективності дослідно-експериментального дослідження	Якісний аналіз результатів контролю, кількісний аналіз результатів контролю, методи математичної статистики

Діагностика рівнів сформованості цифрової компетентності майбутнього педагога – органічний і обов’язковий компонент цілісного педагогічного процесу, що відбивається в його технології і становить собою спосіб і процес отримання інформації про те, які результати формування особистісного новоутворення студента – його цифрової компетентності. Діагностика готовності, по-перше, розгорнута в часі, і, по-друге, вона фіксує переходи від одного стану сформованості готовності до іншого. Основні завдання

діагностики сформованості готовності до формування цифрової компетентності полягають у тому, щоб вивести студентів на більш високі рівні готовності, оскільки її діагностика реалізується не тільки для констатації сформованих рівнів, але і для їх перетворення на більш високі.

Експериментальна робота проводилася на базі ЗВО ЗНУ. Контрольні та експериментальні групи визначено з числа студентів ЗВО ЗНУ, спеціальності «Соціальна педагогіка» (231) (денна форма навчання). Загальна кількість студентів, які брали участь в експерименті, становила 30 осіб. З них 14 студентів контрольної групи (КГ), 16 студентів експериментальної групи (ЕГ).

Перш ніж охарактеризувати рівні сформованості цифрової компетентності майбутнього соціального педагога, необхідно визначити критерії їх оцінки. Система критеріїв рівнів сформованості цифрової компетентності розроблялася нами на основі виділення найбільш суттєвих елементів педагогічної діяльності соціального педагога у сфері інформаційно-комунікаційних технологій та засобів мультимедіа.

Перший критерій. Наявність стійких мотивів до формування цифрової компетентності.

Другий критерій. Оволодіння майбутнім педагогом знаннями про цифрову компетентність, інформаційно-комунікаційні технології та засоби мультимедіа, проектування ІКС.

Третій критерій. Оволодіння способами використання цифрових засобів у ході професійної діяльності соціального педагога, їх введення у методи навчання.

Четвертий критерій. Оволодіння вміннями оцінювати результати власної діяльності з використанням цифрових засобів.

У грудні 2022 року були сформовані експериментальна та контрольна група. З метою перевірки однорідності груп, визначався первинний рівень сформованості основних компонентів цифрової компетентності майбутнього соціального педагога. Завершувався формувальний етап педагогічного



експерименту підсумковою діагностикою рівнів сформованості цифрової компетентності майбутнього соціального педагога.

Для проведення діагностики рівнів сформованості цифрової компетентності майбутніх соціальних педагогів були використані методики В. Юркевича («Діагностика пізнавальної потреби») [54], В. Мільмана («Діагностика мотиваційної структури особистості») [17-27] у нашій модифікації (див. додаток В), та методика Л. Мітіної і О. Асмаковець («Визначення коефіцієнтів розподілу за рівнями») [27].

Таким чином, діагностичний інструментарій, згідно вказаній методиці, був представлений трьома блоками, що відповідають структурним компонентам готовності.

Перший блок (відповідає мотиваційно-ціннісному компонента готовності) містив анкету, спрямовану на виявлення показників ставлення студентів до формування цифрової компетентності. Всього при діагностиці ціннісно-мотиваційного компонента готовності оцінювалися 16 відповідей (мінімальна кількість балів – 0; максимальна – 16).

Другий блок був спрямований на діагностику змістово-процесуального компонента готовності, містив 20 завдань, при цьому мінімальна кількість балів, які міг отримати студент, що виконав усі завдання цього блоку, дорівнювала 0 (відповідає невиконанню жодного із завдань), максимальна – 36 балів.

Третій блок (регулятивно-рефлексивний компонент) складався з 20 завдань (0 і 51 бал відповідно). Мінімальна кількість балів при діагностиці сформованості ЦК склала 0, максимальна – 103.

Для подолання суб'єктивного чинника, пов'язаного з особистостями викладачів, які здійснювали процес професійного навчання цих груп, у групах одні й ті ж дисципліни читали ті ж викладачі. Однаковою була кількість годин, приблизно рівною на початок експерименту була успішність студентів зазначених груп. Студентам експериментальної групи було повідомлено про цілі і завдання експериментального навчання.

Після формування зазначених вище груп було перевірено відсутність статистично значущих відмінностей між представниками контрольної групи і експериментальної групи за показником рівня готовності до формування цифрової компетентності.

Так, у контрольній та експериментальній групах з метою виявлення рівня готовності студентів до формування цифрової компетентності було проведено анкетування. Отримані результати представлено в таблиці 2.3 у вигляді розподілу студентів за рівнями сформованості готовності майбутніх соціальних педагогів до формування ЦК та для наочності подані у вигляді діаграми відповідного розподілу студентів експериментальної та контрольної груп (див. рис. 2.3.).

Таблиця 2.3

Розподіл студентів контрольної та експериментальної груп за рівнями сформованості цифрової компетентності

Рівень готовності до формування ЦК	Назва груп та кількість студентів за відповідним рівнем			Всього (к-ть студентів)	
	ЕГ (кількість студентів)	%	КГ (кількість студентів)	%	
Низький	14	90,8	13	93,4	27
Середній	2	9,2	1	6,6	3
Високий	0	0	0	0	0
Всього	16	100	14	100	30

Аналіз виконання завдань студентами дозволяє констатувати, що переважна частина студентів контрольної і експериментальної груп перебувала на низькому рівні сформованості змістово-процесуального компонента готовності до формування цифрової компетентності (відповідно 93,4% та 90,8%). Цим студентам притаманні фрагментарні, неглибокі знання про види ІКТ, вони мають певні уявлення про інформатику, демонструють уміння працювати з поширеними текстовими і графічними редакторами.

Середній рівень сформованості змістово-процесуального компонента готовності до формування ЦК продемонстрували 6,6% студентів контрольної групи і 9,2% – експериментальної. Ці студенти мають уявлення про основні види і джерела інформації; знають деякі режими роботи текстового, табличного, графічного редакторів у «хмарі», вміють здійснювати інтеграцію елементарних об'єктів в структуру контенту інформаційного блогу.

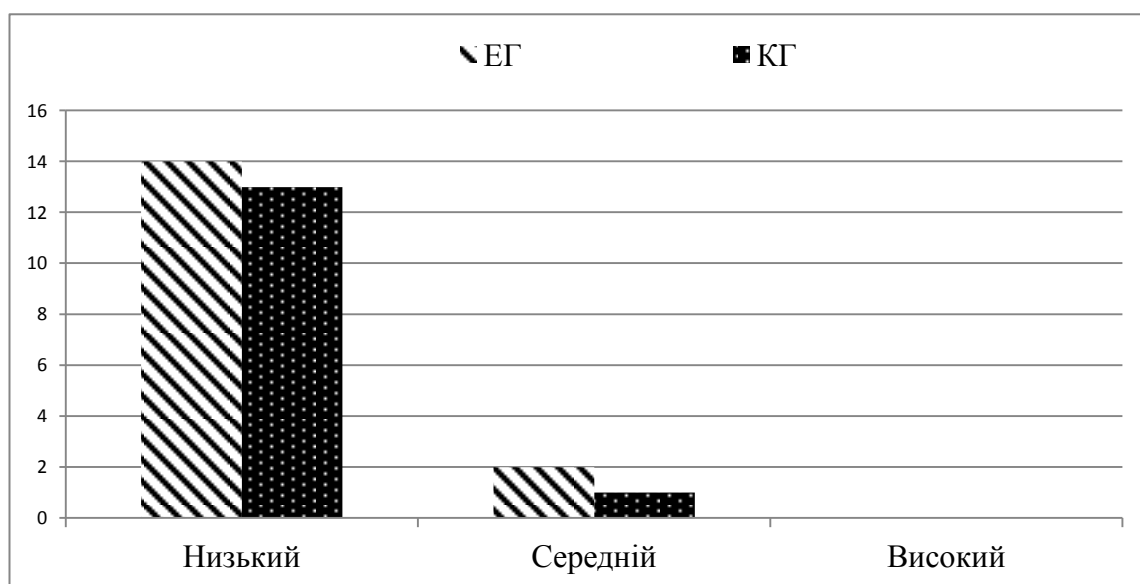


Рисунок 2.3. Діаграма розподілу студентів контрольної та експериментальної груп за рівнями сформованості цифрової компетентності

У кожній групі були відсутні студенти, які досягли високого рівня сформованості цього компонента готовності. Це природно, адже застосування засобів цифрової компетентності ще не вичалися і студенти відповідали на питання тесту, спираючись лише на власний досвід навчання.

Відповідно до отриманих результатів можна стверджувати про необхідність модернізації підготовки майбутніх соціальних педагогів до формування ЦК.

Формувальний експеримент здійснювався відповідно до розробленої моделі формування цифрової компетентності студентів ЗВО у процесі фахової підготовки.

Мета формувального експерименту – експериментально перевірити організаційно-педагогічні умови та модель формування цифрової

компетентності у майбутнього соціального педагога.

На контрольному етапі експерименту зміст експериментальної роботи визначався такими завданнями:

- виявлення підсумкового рівня готовності майбутніх педагогів до формування ЦК;
- проведення статистичної обробки отриманих даних для визначення ступеня достовірності даних;
- оцінка ефективності дослідження.

Для діагностики рівнів сформованості готовності майбутнього соціального педагога до формування ЦК у студентів контрольної і експериментальної груп на контрольному етапі експерименту було використано діагностичний комплекс, який застосовувався і на початку формувального етапу педагогічного експерименту. Після формувального експерименту нами проведений контрольний зріз. Порівняльні результати констатувального і контрольних етапів експерименту по рівнях сформованості цифрової компетентності у кількості студентів та в процентному відношенні представлені в таблиці 2.4.

Таблиця 2.4

Рівні сформованості мотиваційно-ціннісної компоненти готовності студентів до формування ЦК

Рівні сформованості	Групи			
	Контрольна		Експериментальна	
	Констатувальний	Контрольний	Констатувальний	Контрольний
Високий	0 (0%)	5 (38,3%)	0(0%)	12(73,8%)
Середній	6(48,3%)	7(51,7%)	7(46,2%)	3(21,6%)
Низький	8(51,7%)	2(10,0%)	9(53,8%)	1(4,6%)

Порівняльний аналіз результатів діагностики рівнів сформованості цифрової компетентності засвідчив, що і у студентів контрольної, і у студентів експериментальної груп відбулися помітні зміни в рівнях сформованості

цифрової компетентності, проте більш значущі зміни зафіксовано в даних експериментальної групи. Розподіл студентів експериментальної та контрольної груп на констатувальному та контрольному етапах експерименту наочно проілюстровано на рис. 2.4.

Результати підсумкового зрізу вказують на те, що у значної частини студентів експериментальної групи сформована стійка внутрішня мотивація до формування цифрової компетентності.

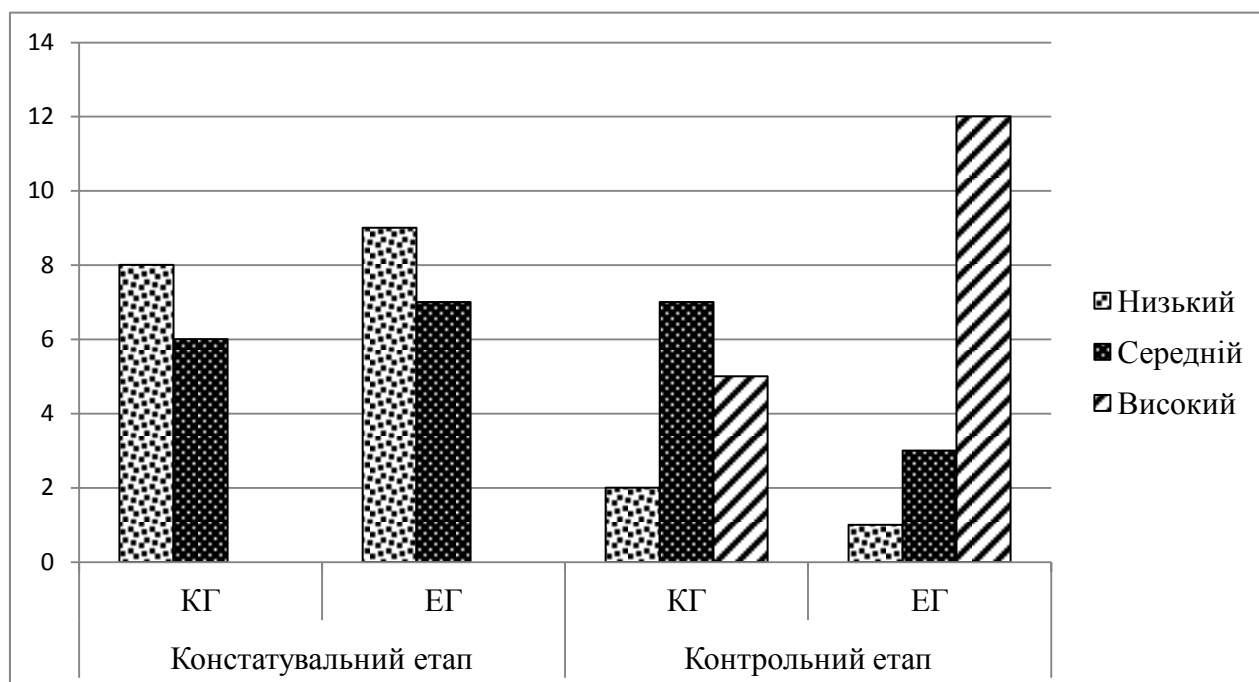


Рисунок. 2.4. Діаграма розподілу студентів за рівнями сформованості цифрової компетентності

Переважає кількість студентів контрольної групи не має уявлення про особливості використання засобів мультимедіа, комп'ютерно-орієнтованих засобів для навчання. Вони можуть назвати тільки деякі програмні продукти, конкретні ІКТ та засоби мультимедіа для педагогічної діяльності, але не мають навичок роботи з їх застосуванням у навчальному процесі.

Більшість студентів експериментальної групи усвідомлюють свої уміння для здійснення пошуку інформації. Вони впевнені користувачі мережі, використовують як онлайн-сервіси так і сервіси відкладеного зчитування, уміло поєднують їх в структурі сторінок власного веб-сайту, тощо. Студенти

експериментальної групи можуть самостійно виявити переваги і недоліки конкретних елементів ІКС.

Отримані результати підтверджують, що розроблена нами методика формування цифрової компетентності соціального педагога у процесі фахової підготовки, реалізована в експериментальній групі, сприяє формуванню у випускників готовності до формування цифрової компетентності.

## ВИСНОВКИ

У кваліфікаційній роботі розглянуто проблему формування цифрової компетентності студентів ЗВО у процесі фахової підготовки та здійснено теоретичне обґрунтування й перевірку організаційно-педагогічних умов реалізації цього процесу. Отримані під час виконаного дослідження результати підтвердили припущення, покладене в його основу, а виконання завдань і досягнення мети надали можливість дійти таких висновків:

1. Аналіз цього питання, засвідчив багатоаспектність, багатогранність та професійну вагомість цього феномена та підтвердив актуальність й важливість проблеми формування цифрової компетентності студентів ЗВО у процесі фахової підготовки в теорії і методиці професійної освіти.

2. Структура готовності соціального педагога адаптуватись до різних умов містить ціннісно-мотиваційний, змістово-процесуальний, регулятивно-рефлексивний компоненти. Зміст кожного з компонентів розвивається впродовж процесу професійної підготовки та впроваджується в навчальний процес ЗВО поєднанням різних організаційних форм, методів і засобів навчання.

3. Розроблено та науково обґрунтовано структурну модель та організаційно-педагогічні умови формування цифрової компетентності соціальних педагогів у процесі фахової підготовки. Результати проведеного експерименту показали ефективність розробленої моделі розвитку цифрової компетентності майбутніх соціальних педагогів.

4. На основі аналізу результатів дослідження визначено ефективність розроблених умов формування цифрової компетентності майбутніх соціальних педагогів.

Отже, розв'язання завдань кваліфікаційної роботи зумовило досягнення його мети – теоретичного обґрунтування моделі та педагогічних умов формування цифрової компетентності соціальних педагогів у процесі фахової

підготовки та експериментальної перевірки їх ефективності.

Подальші перспективні напрями дослідження вбачаються нами у створенні мультимедійних продуктів для всіх фахових дисциплін, реалізації в повному обсязі системи дистанційної підтримки формування готовності майбутніх соціальних педагогів до застосування інформаційних технологій та цифрових ресурсів на основі платформ дистанційної освіти, а також створення колекції електронних освітніх ресурсів (на єдиному носії) ЗВО, на якій буде зібрана детально систематизована, достатньо наповнена навчальними ресурсами власна структура нач, доступ до якої був би простим і зручним.



## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Биков В. Ю. Досвід : Цифрове навчальне середовище. URL: <https://www.facebook.com/uesaccent/photos/pcb.1809058149395875/1809406686027688/?type=3>.
2. Биков В. Ю. Інноваційні інструменти та перспективні напрями інформатизації освіти. *Інформаційно-комунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи* : матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Вінниця, 12-14 лист. 2012 р.). Вінниця, 2012. С. 14-26.
3. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти : монографія. Київ : Атіка, 2008. 684 с.
4. Біда О. А. Теоретико-методичні засади підготовки майбутніх соціальних педагогів до здійснення природознавчої освіти у початковій школі : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / Уманський держ. пед. ун-т ім. Павла Тичини. Умань, 2003. 46 с.
5. Вакарчук І. О. Вища освіта України – європейський вимір: стан, проблеми, перспективи. *Освіта України*. Київ, 2008. С. 2-4.
6. Великий енциклопедичний словник / за ред. О. Прохорова. Київ : Генеза, 1991. 495 с.
7. Гаврілова Л. Г. «Цифрова культура, цифрова грамотність, цифрова компетентність як сучасні освітні феномени». URL: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:30SmhK8VVkQJ:https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/download/1744/1243+&cd=3&hl=ru&ct=clnk&gl=ua.2>.
8. Гершунский Б. С. Прогностические методы в педагогике : монографія. Київ : Вища школа, 1974. 208 с.
9. Запорожченко Т. П. Формування математичної компетентності майбутнього вчителя початкових класів засобами інноваційних технологій. URL: <https://epub.chnpu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/2800/1/Формування%20>

математичної%20компетентності%20майбутнього%20вчителя%20початкових%20класів%20засобами%20інноваційних%20технологій.pdf.

10. Гороховська Т. В. Формування культури професійного мовлення майбутніх працівників освіти у ЗВО. *Рідна школа*. 2006. № 12. С. 9-12.

11. Гринчишина К., Сисоєва О. Формування цифрової інформаційної компетентності у майбутніх вчителів технологій засобами мультимедіа. *Актуальні проблеми математики, фізики і технологічної освіти*. 2010. № 7. С. 356-358.

12. Гуржій А. ІТ-готовність вчителів іноземних мов : методологія, теорія, технології. Київ : Інститут обдарованої дитини, 2013. 230 с.

13. Дорошенко Ю. Концептуальні засади формування інформатичної компетентності майбутніх архітекторів. *Інформаційно-комунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи*. Львів, 2012. С. 133-139.

14. Економічний словник. Тлумачно-термінологічний / за ред. В. А. Коноплицького. Київ : КНТ, 2007. 580 с.

15. Енциклопедія освіти / редкол. В. Г. Кремень та ін. Київ : Юрінком Інтер, 2008. 1040 с.

16. Єжова О. Класифікація моделей в педагогічних дослідженнях. *Наукові записки*. 2014. Вип. 5. С. 202-206.

17. Зубик Л. Модель формування професійних компетентностей майбутніх ІТ-фахівців у процесі вивчення фахових дисциплін. *Науковий вісник МНУ імені В. О. Сухомлинського*. 2016. Вип. 1 (52). С. 83-89.

18. Іваницький О. І. Формування цифрової компетентності майбутнього педагога фізики у процесі фахової підготовки. *Наукові записки Кропивницького РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка. Педагогічні науки*. 2020. Вип. 185. С. 29-33.

19. Козак Л. Дослідження інноваційних моделей навчання у вищій школі. *Освітологічний дискурс*. 2014. № 1 (5). С. 95-107.

20. Криштафович А. Н. Управління знаннями – перспективний напрямок менеджменту. *Управління та маркетинг*. 2003. № 1. С. 22-25.

21. Кушнір В. А. Теоретико-методологічні основи системного аналізу

педагогічного процесу вищої школи : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / Ін-т пед. та псих. проф. освіти АПН України. Київ, 2003. 482 с.

22. Лапінський В.В. Дидактичні вимоги до комп'ютерно-орієнтованих засобів і систем навчання : Косів : Регіональний науково-дослідницький центр, 2005. 74 с.

23. Лецюк І. З. Інформаційно-комунікаційна компетентність педагога як умова проектування комунікаційного освітнього середовища. URL: [http://zoippo.zp.ua/pages/el\\_gurnal/pages/vip9.html](http://zoippo.zp.ua/pages/el_gurnal/pages/vip9.html).

24. Лецюк І. З. Формування готовності майбутніх соціальних педагогів до проектування інформаційно-комунікаційного середовища : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Класичний приватний університет. Запоріжжя, 2015. 259 с.

25. Лукіяничук А. М. Модель розвитку професійної ідентичності майбутніх педагогів. *Проблеми сучасної психології*. 2010. Вип. 7. С. 370-380.

26. Мелікова С. О. Інтерактивне навчання – інноваційна форма навчального процесу. *Педагогічні науки*. 2011. № 206. С. 89-93.

27. Іванцев Л.І., Іванцев Н.І. Теоретичні аспекти профілактичної роботи щодо попередження та зменшення ризику розвитку емоційного вигорання у студентської молоді. URL: [http://lib.pnu.edu.ua:8080/bitstream/123456789/4231/1/Іванцев%20Л.І.%20Іванцев%20Н.І.%20\\_стаття.pdf](http://lib.pnu.edu.ua:8080/bitstream/123456789/4231/1/Іванцев%20Л.І.%20Іванцев%20Н.І.%20_стаття.pdf).

28. Морзе Н. Опис цифрової компетентності педагогічного працівника. URL: <https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/27905/1/digital%20comp%20teacher%20Morze.pdf>.

29. Беседіна Є. В. Концептуальна модель професійної підготовки конкурентоспроможних перекладачів в умовах диверсифікації вищої освіти URL: <http://www.pedagogy-journal.kpu.zp.ua/archive/2009/3/9.pdf>.

30. Ніколаєнко С. М. Забезпечення якості вищої освіти – важлива умова інноваційного розвитку держави і суспільства. *Освіта України*. Київ, 2007. С. 4.

31. Овчарук О. Цифрова компетентність учителя: міжнародні тенденції та рамки. *Нова педагогічна думка*. 2019. № 4. С. 52-55.

32. Опачко М. В. Моделювання у змісті підготовки педагога: теоретичний

аспект. *Педагогічні інновації у фаховій освіті*. 2017. Вип. 2. С. 19-23.

33. Опис цифрової компетентності педагогічного працівника. URL: <https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/27905/1/digital%20comp%20teacher%20Morze.pdf>.

34. Осадчий В. В. Організація лабораторних занять з дисципліни «Адміністрування комп'ютерних мереж». *Молодь і ринок*. 2014. № 5. С. 11-16. URL: [http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Mir\\_2014\\_5\\_4.pdf](http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Mir_2014_5_4.pdf).

35. Освітнє середовище для підготовки майбутніх педагогів засобами ІКТ : моногр. / Р. С. Гуревич та ін. Вінниця : ФОП Рогальська І. О., 2011. 348 с.

36. Основи стандартизації інформаційно-комунікаційних компетентностей в системі освіти України : метод. реком. / В. Ю. Биков та ін. URL : <http://eprints.zu.edu.ua/10542/>.

37. Петухова Л. Інформатична компетентність майбутнього фахівця як педагогічна проблема. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. 2008. № 1. С. 3-5.

38. Полякова О. В. Інформаційно-цифрова компетентність педагога як чинник реалізації культури демократії в освіті. URL: [https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/43164/1/%D0%9E\\_Polyakova\\_RvDtPOPDZOD\\_IPO.pdf](https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/43164/1/%D0%9E_Polyakova_RvDtPOPDZOD_IPO.pdf).

39. Остапенко І.В. Соціально-психологічні особливості формування рефлексивної компетентності топ-менеджерів. URL: [https://lib.iitta.gov.ua/709849/2/Ostapenko\\_dis\\_fin.pdf](https://lib.iitta.gov.ua/709849/2/Ostapenko_dis_fin.pdf).

40. Про вищу освіту : Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII. Дата оновлення : 02.10.2021. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>.

41. Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 011 Освітні, педагогічні науки другого (магістерського) рівня вищої освіти : наказ Міністерства освіти і науки від 11.05.2021 р. № 520. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/naukovo-metodichna-rada-ministerstva-osviti-i-nauki-ukrayini/zatverdzeni-standarti-vishoyi-osviti>.

42. Пшенична О. С. Підготовка майбутнього менеджера організацій до застосування інформаційних технологій у професійній діяльності : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Запорізький національний університет. Запоріжжя, 2012.

258 с.

43. Савченко О. Я. Дидактика початкової освіти : підручник. Київ : Грамота, 2012. 504 с.

44. Савченко К. Ю. Модель підготовки майбутніх вчителів до формування професійної компетентності засобами педагогічних ситуацій. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. 2012. Вип. 31. С. 222-227.

45. Самко А. М. Цифрова компетентність педагогічного персоналу в системі післядипломної педагогічної освіти. URL: [https://science.iea.gov.ua/wp-content/uploads/2021/07/3\\_Samko\\_213\\_2021\\_33\\_43.pdf](https://science.iea.gov.ua/wp-content/uploads/2021/07/3_Samko_213_2021_33_43.pdf).

46. Сандуляк Т. В. Нові компетенції викладачів і слухачів для роботи із системами електронної освіти та медицини. *Проблеми сучасної освіти*. 2019. № 9. URL: <https://periodicals.karazin.ua/issuesedu/article/view/12996>.

47. Сисоєва С. О., Осадчий В. В., Осадча К. П. Професійна підготовка викладача-тьютора : теорія і методика : навч.-метод. посіб. Київ; Мелітополь : ТОВ «Видавничий будинок ММД», 2011. 280 с.

48. Словник-довідник з професійної педагогіки / за ред. А. В. Семенової. Одеса : Пальміра, 2006. 272 с.

49. Словник. Мультимедійний навчальний посібник «Філософія». URL : <https://arm.naiu.kiev.ua/books/filosofia-30012017/info/slovnyk.html>.

50. Соціологія: словник термінів і понять / за ред. Є. А. Біленького, М. А. Козловця. Київ : Кондор, 2006. 372 с.

51. Спирін О. М. Інформаційно-комунікаційні та інформатичні компетентності як компоненти системи професійно-спеціалізованих компетентностей педагога інформатики. URL: <http://www.ime.edu-ua.net/em13/content/09somt10.html>.

52. Стандарт спеціальності 011 Освітні, педагогічні науки другого (магістерського) рівня вищої освіти. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/naukovo-metodichna-rada-ministerstva-osviti-i-nauki-ukrayini/zatverdzeni-standarti-vishoyi-osviti>.

53. Стратегічні виклики XXI століття суспільству та економіці України /

за ред. В. Гейця, В. Семиноженка, Б. Квасюка. Київ : Феникс, 2007. 539 с.

54. Струтинська О. Цифрові навички і цифрова компетентність: зарубіжний досвід країн ЄС і перспективи для України. *Фізико-математична освіта*. 2020. № 3. С. 94-102.

55. Тимченко О. Формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх фахівців освіти. *Народна освіта: електронне наукове фахове видання*. 2019. № 1. URL : [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994\\_975](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_975).

56. Трифонова О. Інформаційно-цифрова компетентність: зарубіжний та вітчизняний досвід. *Наукові записки*. 2018. № 173. С. 221-225.

57. Головань, М. С. Інформатична компетентність як об'єкт педагогічного дослідження. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти*. 2007. № 16. С. 314-324.

58. Усе про мотивацію / за ред. А. Г. Дербеньова та ін. Харків : Основа, 2012. 207 с.

59. Фініков Т. Забезпечення якості вітчизняної вищої освіти є пріоритетним у роботі міністерства. *Бути лідером*. 2009. № 5. С. 6-8.

60. Харківська А. Теоретичні і методичні засади управління інноваційним розвитком вищого навчального педагогічного закладу : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.06 / Луганський національний університет імені Тараса Шевченка. Луганськ, 2012. 399 с.

61. Цифрові ресурси, які надихають. URL: <https://uabooks.top/3048-cifrov-resursi-yak-nadihayut.html>.

62. Шишкіна М. П. Системи комп'ютерної математики у хмаро-орієнтованому освітньому середовищі навчального закладу. *Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology*. 2014. № 27. С. 75-78.

63. Ala-Mutka K. «Mapping Digital Competence: Towards a Conceptual Understanding. Luxemburg : IPTS-JRC». URL: <http://ipts.jrc.ec.europa.eu/publications/pub.cfm?id=4699>.

64. Ben Youssef A., Dahmani M. The Impact of ICT on Student Performance in Higher Education: Direct Effects, Indirect Effects and Organizational Change. URL: [http://www.uoc.edu/rusc/5/1/dt/eng/benyoussef\\_dahmani.pdf](http://www.uoc.edu/rusc/5/1/dt/eng/benyoussef_dahmani.pdf).

65. Carretero Gomez Stephanie, Vuorikari Riina, Punie Yves. «DigComp 2.1: The Digital Competence». URL : <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/euro-scientific-and-technical-research-reports/digcomp-21-digital-competence-framework-citizens-eight-proficiency-levels-and-examples-use>.

66. Martin A., Grudziecki J. «Concepts and Tools for Digital Literacy Development». *Innovations in Teaching and Learning in Information and Computer Sciences*, 2006. PP. 246-264.

67. Redecker Christine, Punie Yves. European Framework for the Digital Competence of Educators DigCompEdu. Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2017. 93 p.

68. Scott. The Futures of Learning 3: What kind of pedagogies for the 21st century?. URL: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002431/243126e.pdf>.

## ДОДАТКИ

### Додаток А

#### Основні компоненти цифрової компетентності згідно DigComp 2.0

Назва компонента цифрової компетентності	Складові компонента цифрової компетентності
1) інформація та цифрові дані	формулювати інформаційні потреби, знаходити та отримувати цифрові дані, інформацію та вміст; судити про відповідність джерела та його зміст; зберігати, керувати та організувати цифрові дані, інформацію та контент
2) комунікація та співпраця	взаємодіяти, спілкуватися та співпрацювати за допомогою цифрових технологій, одночасно усвідомлюючи різноманітність культур та поколінь; брати участь у житті суспільства через публічні та приватні цифрові служби та громадянське співтовариство; для управління цифровою ідентифікацією та репутацією
3) створення цифрового контенту	створення та редагування цифрового контенту; для вдосконалення та інтеграції інформації та контенту в існуючий набір знань під час розуміння того, як слід застосовувати авторські права та ліцензії; знати, як дати зрозумілі інструкції для комп'ютерної системи
4) безпека	захист пристроїв, вмісту, особистих даних та конфіденційності в цифрових середовищах; захистити фізичне та психологічне здоров'я, а також бути в курсі цифрових технологій для соціального добробуту та соціальної інтеграції; звернути увагу на вплив цифрових технологій на навколишнє середовище та їх використання
5) вирішення проблем	визначити потреби та проблеми, а також вирішити концептуальні проблеми та проблемні ситуації в цифрових середовищах; використовувати цифрові інструменти для реалізації інноваційних процесів; бути в курсі цифрової еволюції



## Додаток Б

### Вимоги до напрямків цифрової компетентності

<b>1. Педагог в цифровому суспільстві</b>	
1.1. Цифрове суспільство	Використання цифрових технологій та сервісів для: - розуміння ролі цифрових ресурсів у житті громадянина та суспільства; - вирішення проблем та завдань у повсякденному житті, професійної та особистої взаємодії, спілкування, перегляду освітніх ресурсів, даних та відомостей; - участі у суспільній діяльності; – захисту своїх прав та свобод, вираження власної громадянської позиції.
1.2. Електронне урядування	Використання цифрових технологій та сервісів для: - підтримки та участі у електронному урядуванні; - розуміння понять «відкриті дані», «електронна ідентифікація громадян», «цифрові державні платформи» тощо; - здійснення/забезпечення шкільного врядування та документообігу.
1.3. Електронна школа	Використання цифрових сервісів та технологій для: - роботи з «цифровим робочим місцем» педагога та його формування/розбудови/функціонування; - створення «цифрового робочого місця» учня в класі; - розбудови цифрового освітнього середовища закладу (класу); - заохочення батьків та громадськості до ефективного використання цифрового освітнього середовища закладу (класу) тощо.
1.4. Електронне навчання	Використання цифрових сервісів та технологій для: - навчання впродовж життя (для самоосвіти та підвищення кваліфікації, професійного мережевого спілкування, тощо); - електронного навчання студентів.
1.5. Безпека в цифровому суспільстві	Використання цифрових сервісів та технологій для: - розпізнавання та протидії маніпуляційних технологій і пропаганди, перевірки надійності джерел і достовірності даних, небезпек в цифровому просторі; - розуміння важливості відповідальної і безпечної поведінки в цифровому просторі; - запобігання онлайн-злочинів в цифровому суспільстві тощо.
<b>2. Професійний розвиток</b>	
Використання цифрових сервісів для професійного спілкування, спільної роботи та професійного розвитку.	
2.1. Професійна комунікація	Використання цифрових сервісів для: - створення електронних документів та організації онлайн заходів для спілкування з учнями та батьками та інформування про, наприклад, правила, зустрічі, заходи тощо; - інформування (індивідуально або колективно) студентів та батьків, наприклад, про особистий прогрес у навчанні, та з проблемних питань, що викликають стурбованість; - спілкування з колегами в одній і тій же освітній установі та за її межами тощо.

2.2. Професійна співпраця	Використання цифрових сервісів для: - спільної роботи з педагогами для реалізації освітніх проектів або завдань, розробки цифрових освітніх ресурсів; - обміну педагогічним досвідом з колегами, використання професійного освітнього цифрового середовища та цифрових професійних спільнот для вивчення, розміщення та аналізу нових педагогічних практик і технологій.
2.3. Рефлексія розвитку цифрової компетентності	Використання цифрових сервісів для: - оцінювання рівня власної цифрової компетентності; - виявлення прогалин у власній цифровій компетентності для побудови власної програми її розвитку; - звернення за допомогою до інших для покращення своєї цифрової компетентності; - пошуку навчальних матеріалів і їх використання для безперервного професійного розвитку.
2.4. Неперервний професійний розвиток	Використання цифрових сервісів для: - планування свого власного професійного розвитку (наприклад, ведення блогу, щоденнику, електронного портфоліо, інструментів планування тощо); - оновлення своїх професійних та предметних компетентностей; - пошуку інформації про нові педагогічні методи і стратегії та ознайомлення з ними; - пошуку та аналіз цифрових освітніх ресурсів, які підтримують професійний розвиток тощо.
<b>3. Використання та аналіз цифрових ресурсів</b> Створення та спільне використання цифрових ресурсів.	
3.1. Добір цифрових ресурсів	При використанні цифрових сервісів: - розробка стратегій пошуку для знаходження цифрових ресурсів для навчання студентів; - добір цифрових ресурсів для навчання студентів з урахуванням мети, умов навчання, віку та потреб студентів; - оцінювання достовірності даних і надійності цифрових джерел і ресурсів; - дотримання доброчесності при використанні цифрових ресурсів (наприклад, правових і етичних норм) тощо.
3.2. Створення та модифікація цифрових освітніх ресурсів	Використання цифрових сервісів для: - визначення потреб студентів для створення необхідних цифрових освітніх ресурсів для здійснення власної педагогічної діяльності; - розуміння різних ліцензій, пов'язаних з цифровими освітніми ресурсами та їх впливом на використання цифрових освітніх ресурсів; - комбінування існуючих цифрових освітніх ресурсів або їх складових (при наявності відповідних дозволів) тощо.
3.3. Управління та спільне використання цифрових освітніх ресурсів	При використанні цифрових сервісів: - поширення та спільне використання цифрових освітніх ресурсів за допомогою посилань або вкладень, наприклад, електронною поштою; - поширення та спільне використання цифрових освітніх ресурсів; - дотримання можливих обмежених вимог авторського права на використання, повторне використання та модифікацію цифрових ресурсів.

3.4. Захист цифрових ресурсів	<p>При використанні цифрових сервісів:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- належне посилання на джерела при поширенні або публікації ресурсів, об'єктів авторського права;</li> <li>- захист конфіденційних даних і ресурсів (наприклад, оцінювання студентів); – здійснення заходів щодо дотримання правил конфіденційності та захисту авторських прав.</li> </ul>
<p><b>4. Навчання та оцінювання студентів</b> Управління використання цифрових технологій у навчанні та оцінюванні студентів.</p>	
4.1. Організація та управління освітнім процесом студентів	<p>Використання цифрових сервісів для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- використання цифрових ресурсів, сервісів, співпраці і взаємодії в електронному освітньому середовищі;</li> <li>- обґрунтування вибору методів та форм для підтримки цілей навчання (очні та/або допомоги цифрового освітнього середовища);</li> <li>- оперативного консультування студентів, наприклад, під час виконання домашніх завдань та самостійної роботи;</li> <li>- здійснення освітньої діяльності в цифровому освітньому середовищі, враховуючи освітні потреби та особливості студентів тощо.</li> </ul>
4.2. Інтерактивне та активне навчання студентів	<p>Використання цифрових сервісів для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подання нового матеріалу у різний спосіб для залучення студентів з різними навчальними стилями і особливостями сприйняття (зображення, анімація, відео, 3Д-графіка тощо);</li> <li>- використання цифрових освітніх середовищ, які мотивують студентів до навчання і є привабливими, наприклад, симуляції, комп'ютерні моделювання, ігри, вікторини тощо.</li> </ul>
4.3. Індивідуалізація навчання та диференціація	<p>Використання цифрових сервісів для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- задоволення особливих освітніх потреб різних студентів (в тому числі з особливими потребами);</li> <li>- врахування індивідуальних особливостей студентів при проектуванні, доборі та реалізації відповідної освітньої діяльності;</li> <li>- урізноманітнення способів подання результатів навчальної діяльності студентів;</li> <li>- розробки та впровадження індивідуальних освітніх траєкторій студентів.</li> </ul>
4.4. Інклюзивне навчання	<p>Використання цифрових сервісів для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- забезпечення рівного доступу до цифрових ресурсів;</li> <li>- врахування проблем доступності при виборі, модифікації або створенні цифрових ресурсів і забезпечення альтернативними або компенсаторними інструментами або підходами до студентів з особливими освітніми потребами;</li> <li>- врахування принципів універсального проектування для підвищення доступності до цифрових ресурсів і цифрових середовищ, які використовуються в освітньому процесі тощо.</li> </ul>
4.5. Аналіз та інтерпретація цифрових даних.	<p>Використання цифрових технологій та сервісів для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- розробки і здійснення освітньої діяльності студентів, яка передбачає генерування даних про їхню активність і ефективність їхньої діяльності;</li> <li>- моніторингу та узагальнення даних щодо освітньої діяльності студентів, прогресу студентів і надання підтримки в разі необхідності;</li> <li>- аналізу й інтерпретації наявних даних про особистісну діяльність і</li> </ul>

	<p>прогрес учня, в тому числі даних, отриманих за допомогою цифрових технологій та сервісів, що використовуються;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- забезпечення індивідуального зворотного зв'язку і надання підтримки учням на основі даних, отриманих за допомогою цифрових технологій та сервісів тощо.</li> </ul>
<p><b>5. Розвиток цифрової компетентності студентів</b></p> <p>Навчання студентів творчо і відповідально використовувати цифрові технології в галузі інформаційних даних, цифрової комунікації, створення цифрових ресурсів, і розв'язування проблем.</p>	
<p>5.1. Інформаційна та медіаграмотність</p>	<p>Використання цифрових сервісів в освітньому процесі для навчання студентів:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулювати власні інформаційні потреби, здійснювати пошук цифрових даних та цифрових ресурсів в цифровому освітньому середовищі та в Інтернеті;</li> <li>- аналізувати, порівнювати і критично оцінювати надійність цифрових джерел і достовірність даних, інформації та цифрових ресурсів;</li> <li>- розміщувати, зберігати та видаляти цифрові дані та ресурси у цифровому освітньому середовищі;</li> <li>- структурувати цифрові дані та інформацію в цифровому середовищі.</li> </ul>
<p>5.2. Відповідальне використання цифрових технологій та сервісів</p>	<p>Використання цифрових сервісів в освітньому процесі для навчання студентів:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- усвідомлення впливу цифрових технологій на навколишнє середовище та соціум;</li> <li>- розуміння ризиків і загроз цифрового суспільства;</li> <li>- розуміння заходів власної безпеки у цифрових середовищах;</li> <li>- уникнення ризиків для здоров'я і загроз для фізичного і психологічного благополуччя тощо.</li> </ul>
<p>5.3. Вирішення проблем за допомогою цифрових технологій та сервісів</p>	<p>Використання цифрових сервісів в освітньому процесі для навчання студентів:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виявлення технічних проблем у роботі пристроїв і використанні цифрових середовищ, і їх вирішення;</li> <li>- регулювання і налаштування цифрових освітніх середовищ для власних потреб;</li> <li>- визначення, оцінювання, добору і використання цифрових сервісів і можливі технологічні реакції з метою подальшого вирішення цих завдань або проблем тощо.</li> </ul>

## Додаток В

### Методика «Діагностика ціннісно-мотиваційного компонента» (авторська модифікація методик В. Юркевича, Т. Елерса, В. Мільмана)

#### Інструкція.

*Вам пропонується низка тверджень. При погодженні з твердженням, на бланку відповідей поряд із номером твердження ставте знак «+», якщо ви не згодні – «-».*

Текст опитувальника.

1. Знання, вміння та навички з використання засобів цифрових технологій нададуть мені можливість бути більш конкурентоспроможним (-ою) серед вчителів початкової школи.

2. Коли я створюю роботу із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій навчання, я прагну зробити його таким, щоб він відрізнявся від робіт інших студентів.

3. Вивчаючи елементи інформаційно-комунікаційного середовища, я прагну кожного разу дізнаватися щось нове.

4. Для майбутнього соціального педагога неприпустимо не знати основ інформаційно-комунікаційного середовища.

5. Я аналізую діяльність викладача та колег, щоб покращити свої вміння та навички роботи з цифровими освітніми ресурсами та засобами мультимедіа.

6. Мені цікаво самостійно опановувати цифрові технології та знаходити додаткову інформацію.

7. Мої успіхи з використання цифрових засобів залежать від мене.

8. Я намагаюсь стати гарним фахівцем початкової школи, який володіє знаннями, уміннями і навичками у галузі засобів цифрових технологій.

9. Працюючи в умовах інформаційно-комунікаційного середовища, я намагаюсь вивчати нові його елементи та їх застосування у навчальному процесі початкової школи.

10. Складні завдання стимулюють мене та роблять мої знання ґрунтовними.

11. Коли я відмовляюсь від складного завдання із застосуванням елементів інформаційно-комунікаційного середовища, потім жалкую – я би зміг (-ла) його розв'язати.

12. Я питаю викладача, щоб краще зрозуміти матеріал, пов'язаний цифровим середовищем.

13. Після вихідних я відчуваю радість від того, що буду вивчати елементи інформаційно-комунікаційного середовища та їх застосування у навчальному процесі початкової школи.

14. Коли я працюю з іншими над розробкою проекту із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій, моя праця дає більші результати, ніж праця інших.

15. Вміння роботи в умовах інформаційно-комунікаційного середовища допоможуть мені досягти більш високого кваліфікаційного рівня педагога початкової школи.

16. Самостійна робота з використанням цифрових технологій дає можливість мені реалізувати себе як фахівця.

Обробка результатів.

Відповіді (думка по твердженнях) переводяться в бали : «+» – 1 бал, «-» – 0 балів. Бали підсумовуються за такими шкалами: «соціальні мотиви, особистісного та професійного зростання» – СП, «пізнавальний інтерес до набуття нових знань і формування умінь з проектування ІКС» – ПІ, «мотивація на успіх у навчанні» – МУ, «потреба в саморозвитку й самовираженні» – СС.

Ключ до шкал.

До шкали СП відносяться відповіді по наступних позиціях опитувальника : 1, 3, 4, 8, 15; до шкали ПІ – 3, 4, 6, 9, 12; до шкали МУ – 2, 7, 10, 11, 13; до шкали СС – 2, 3, 4, 14, 16.

Висновки.

Кількість балів за кожною зі шкал характеризує спрямованість мотивів

майбутніх соціальних педагогів стосовно проектування і застосування інформаційно-комунікаційного середовища у початковій школі. Оцінка за кожним з критеріїв заноситься до таблиці розрахунку рівня сформованості готовності до проектування інформаційно-комунікаційного середовища за факторно-критеріальною моделлю.