

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
„ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ”**

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

СОКОЛОВА Юлія Ігорівна

УДК 378.018.43:004]:373.3.011.3-051

ДИСЕРТАЦІЯ

**ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ
УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ДО ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ
ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ**

015 – Професійна освіта

01 – Освіта / Педагогіка

Подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело



Ю. І. Соколова

Науковий керівник: **Гаврілова Людмила Гаврилівна**, доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри теорії і практики початкової освіти ДВНЗ „Донбаський державний педагогічний університет”

Слов'янськ – 2020

АНОТАЦІЯ

Соколова Ю. І. Формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 01 Освіта/Педагогіка за спеціальністю 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями). – ДВНЗ „Донбаський державний педагогічний університет”, Слов’янськ, 2020.

В дисертації на основі ґрунтовного аналізу вітчизняного й зарубіжного досвіду в галузі дистанційної освіти, врахування принципів компетентнісного підходу як ключової освітньої парадигми сьогодення, концептуальних вимог Нової української школи та загальних тенденцій інформатизації освіти запропоновано шляхи формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що: *вперше* спроектовано структурно-функціональну модель формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання; визначено, обґрунтовано та експериментально перевірено педагогічні умови реалізації сконструйованої моделі (надання майбутнім учителям початкової школи необхідного комплексу знань, умінь і навичок роботи у дистанційному середовищі та забезпечення педагогічного керування цим процесом; поєднання дистанційних технологій із традиційними аудиторними методами навчання, що забезпечить реалізацію принципів змішаного навчання; залучення майбутніх учителів початкової школи до створення та використання власних засобів мультимедійної наочності та інфографіки); *уточнено* теоретичні дефініції дистанційного навчання (дистанційна освіта, електронне навчання, мобільне навчання, змішане навчання, навчання на відстані тощо); *конкретизовано* компонентну структуру професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до

застосування засобів дистанційного навчання в єдності мотиваційного, когнітивного, операційного складників, а також критерії, показники і рівні сформованості вказаного педагогічного явища; *подальшого розвитку* набув діагностичний інструментарій вивчення професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання.

Практичне значення дослідження полягає в удосконаленні змісту фахової підготовки майбутніх вчителів початкових класів на основі впровадження спецкурсу „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи”, підтриманого відповідним дистанційним курсом, розміщеним в системі Moodle ДВНЗ „Донбаський державний педагогічний університет”, а також навчально-методичного посібника „Організація роботи з дистанційними курсами дисциплін початкової школи” для студентів спеціальності 013 Початкова освіта бакалаврського рівня вищої освіти; вдосконаленні та урізноманітненні практичних методів дистанційного навчання майбутніх учителів початкових класів.

Огляд вітчизняної законодавчої бази та нормативно-правової документації з різних аспектів інформатизації освіти, загальноєвропейських стандартів ІК-компетентності, численних вітчизняних і зарубіжних наукових розвідок дозволив визначити, що *дистанційне навчання* є формою організації освітнього процесу, де обов’язковим компонентом навчання є комп’ютер, а суб’єкти навчання віддалені один від іншого; поняття *дистанційна освіта* є ширшим за дистанційне навчання, оскільки освіта є результатом, кінцевою метою навчання, проте ці поняття в науковому обігу почасти використовуються як синоніми. Вважаємо, що сутність сучасного дистанційного навчання в закладі вищої освіти розкриває категорія *електронного дистанційного навчання* (e-distance learning), яке забезпечується використанням ресурсів мережі Інтернет, мультимедійних навчальних засобів та інших електронних освітніх ресурсів. Наразі активне впровадження дистанційної освіти пов’язане із використанням *змішаного*

навчання як гібридного виду, що поєднує у собі новітні технології з традиційними формами навчання, та входженням у систему відкритої освіти.

Аналіз вітчизняної та зарубіжної науково-теоретичної та методичної літератури з досліджуваної проблеми, вивчення численних Інтернет-джерел дозволили надати власне розуміння поняття готовності майбутніх вчителів початкових класів до застосування засобів дистанційного навчання, яке тлумачиться як *сполучення мотивів учителя з практичними знаннями, уміннями та навичками використовувати засоби дистанційного навчання у викладанні дисциплін початкової школи*. У структурі готовності, враховуючи думки науковців, специфіку сучасної системи освіти та особливості дистанційного навчання школярів, виділено три компоненти мотиваційний, когнітивний, операційний. Кожен із виокремлених компонентів готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання має бути реалізованим на різних рівнях: *загально-педагогічному*, що пов'язаний із загальними вимогами до професійної підготовки вчителя; *фаховому*, що втілює специфічні риси професії вчителя початкової школи; *рівні володіння засобами ІКТ* (рівні цифрової грамотності), що є невід'ємною вимогою до професійної компетентності вчителя, зокрема вчителя початкової ланки освіти.

Для забезпечення системного бачення процесу формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання розроблено *структурно-функціональну модель* цього процесу, що складається із теоретичного, практичного та результативного блоків. До *теоретичного блоку* моделі формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання включено перелік традиційних дидактичних принципів (скерованості навчання, системності, наочності, зв'язку теорії з практикою, міцності знань, доступності та ін.), дія яких дещо змінена в умовах дистанційного навчання, та специфічних принципів (креативного характеру пізнавальної діяльності, інтерактивності,

мультимедійності, віртуалізації освіти, вільного вибору освітньої траєкторії та ін.), на яких ґрунтується дистанційна форма навчання.

Практичний блок моделі формування професійної готовності майбутніх вчителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання вмістив сформульовані педагогічні умови ефективного формування досліджуваного педагогічного явища: поєднання дистанційних технологій із традиційними аудиторними методами навчання, що дозволяє реалізувати принципи змішаного навчання; надання майбутнім учителям початкової школи необхідного комплексу знань, умінь і навичок роботи у дистанційному середовищі та забезпечення педагогічного керування цим процесом; широке використання та створення засобів наочності з мультимедійним контентом та інфографікою. Визначено методи і форми реалізації педагогічних умов, серед яких пояснювально-ілюстративні (лекції-презентації, практичні заняття, семінари з широким використанням засобів ІКТ), репродуктивні (коментарі, розповіді, завдання за посібником з використанням засобів інфографіки та мультимедійної наочності), наочно-демонстраційні (презентації, інтерактивні плакати та ін. засоби комп'ютерної наочності з мультимедійним контентом), проблемно-пошукові, дослідницькі методи (творчі завдання з розроблення власних електронних освітніх ресурсів).

У *результативний блок* включено результати експериментального впровадження розробленої структурно-функціональної моделі, отримані на основі моніторингу змісту фахової підготовки майбутніх учителів початкових класів.

Педагогічний експеримент, побудований традиційно в три етапи (аналітико-констатувальний, процесуально-діяльнісний, узагальнювально-рефлексивний), було розпочато із визначення критеріїв сформованості професійної готовності майбутніх учителів початкової ланки освіти до застосування засобів дистанційного навчання. Було виокремлено *мотиваційно-ціннісний* (з показниками: потреба використання у професій

діяльності засобів дистанційного навчання; стійке прагнення до опанування теорією та практикою ознайомлення учнів із засобами дистанційного навчання; усвідомлення необхідності застосування засобів дистанційного навчання в професійній діяльності), *інформаційно-знаннєвий* (з показниками: обсяг знань про систему дистанційного навчання, засоби дистанційного навчання, допоміжні сервіси та їх контенти; обізнаність щодо психолого-педагогічних принципів застосування засобів дистанційного навчання в освітньому процесі початкової школи; обсяг знань у галузі дистанційного навчання та його засобів) та *процесуально-діяльнісний* (з показниками: уміння користуватися навчальними засобами дистанційного навчання, проектувати і реалізовувати освітній процес з використанням засобів дистанційного навчання; уміння користуватися системою дистанційного навчання та створювати власну навчальну продукцію (ЕОР) за допомогою допоміжних програм) критерії.

Для оцінки ефективності розроблених критеріїв та показників було виділено чотири рівні сформованості професійної готовності майбутніх вчителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання: низький, середній, достатній та високий. На підставі розробленої критеріально-рівневої бази та обраного діагностичного інструментарію (комп'ютерне тестування, анкетування, спостереження, бесіди, творчі завдання) встановлено й проаналізовано вихідний рівень сформованості досліджуваного явища. Результати попередньої діагностики засвідчили, що на констатувальному етапі педагогічного експерименту більшість респондентів мали середній та низький рівні сформованості професійної готовності майбутніх вчителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання за всіма визначеними критеріями.

Експериментальне впровадження моделі формування професійної готовності майбутніх учителів початкової ланки освіти до застосування засобів дистанційного навчання відбувалось через уведення спецкурсу „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової

школи”, підтриманого відповідним дистанційним курсом, розміщеним в середовищі Moodle ДВНЗ „Донбаський державний педагогічний університет”, залучення матеріалів навчально-методичного посібника „Організація роботи з дистанційними курсами дисциплін початкової школи” для студентів спеціальності 013 Початкова освіта бакалаврського рівня вищої освіти.

Навчально-методичне забезпечення впровадження моделі формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання було урізноманітнено залученням електронних освітніх ресурсів „малої форми”, створених на основі використання засобів мультимедійної наочності та інфографіки з допомогою спеціальних Інтернет-сервісів. Розроблення та демонстрація власних продуктів освітньої діяльності була важливим аспектом професійної підготовки майбутніх учителів початкової ланки освіти, які повинні вміти доступно, яскраво та ефективно донести інформацію до молодших школярів. Для ефективної роботи в цифровому, в тому числі дистанційному, освітньому середовищі здобувачі вищої освіти повинні були оволодіти низкою допоміжних програм, які забезпечують розроблення інтерактивних плакатів, анімованої мультимедійної презентації, засобів інфографіки (Caso, XMind, Draw.oi., Prezi, Glogster, ThingLink, PowToon, GoAnimate, Animotota ін.).

Аналіз результатів експериментальної роботи на контрольному(узагальнювально-рефлексивному) етапі дослідження дозволив виявити позитивну динаміку рівнів сформованості професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання в здобувачів експериментальної групи, на відміну від кількісних показників студентів контрольної групи. Перевірка отриманих результатів методами математичної статистики підтвердила ефективність розробленої моделі формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання, що сприяло

підвищенню якості навчання та підготовці студентів до майбутньої професійної діяльності з використанням дистанційних технологій.

Основні положення, результати й висновки дисертаційної роботи можуть бути використані викладачами закладів вищої педагогічної освіти, учителями-практиками, науковцями для подальшого обґрунтування теоретичних і методичних засад формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання в умовах інформатизації освіти, для створення електронних освітніх ресурсів та впровадження їх у практику професійного розвитку майбутніх педагогів початкової ланки освіти; у системі підвищення кваліфікації та перепідготовки вчителів та викладачів дисциплін спеціальності 013 Початкова освіта; у самоосвітній діяльності майбутніх фахівців.

Ключові слова: *професійна готовність, майбутні вчителі початкової школи, дистанційне навчання, дистанційна освіта, змішане навчання, комп'ютерні технології, структурно-функціональна модель, педагогічні умови, дистанційний курс.*

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Статті в наукових фахових виданнях України, зокрема, які включені до міжнародних наукометричних баз:

1. Катасонова Ю. І. Історико-теоретичні аспекти розвитку дистанційного навчання. *Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського. Педагогічні науки.* 2016. № 1 (52), С. 168–173. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvmdup_2016_1_33.

2. Катасонова Ю. І. Технології розроблення дистанційного курсу для підготовки вчителів початкових класів. *Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти.* 2016. Вип. 4. С. 320–331. URL: http://pptma.dn.ua/files/2016/4/33.%20Katasonova_S_320-330.pdf.

3. Катасонова Ю. І., Гаврілова Л. Г. Теоретичні аспекти впровадження дистанційного навчання в Україні. *Освітологічний дискурс*. 2017. Вип.16–17, С. 168–182. URL: <https://od.kubg.edu.ua/index.php/journal/article/download/433/362/1152>.

4. Катасонова Ю. І. Впровадження дистанційного курсу з методики навчання математики у професійну підготовку майбутніх учителів початкової школи. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2017. Вип. № 2 (66). С. 92–103. DOI 10.24139/2312-5993/2017.02/092-103.

5. Соколова Ю. І., Гаврілова Л. Г. Використання мультимедіа як засобу візуалізації у професійній підготовці майбутніх учителів початкової школи. *Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка*. 2018. Вип. 36. С. 198–207. URL: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/vgnpu_2018_1_28.pdf.

6. Соколова Ю. І. Дистанційне навчання як педагогічна технологія в підготовці вчителів початкових класів. *Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти*. 2018. Вип. 8 (Ч. 2), С. 82–93. URL: <http://profped.ddpu.edu.ua/article/download/153793/153326>.

7. Соколова Ю. І. Структурування готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання. *Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського. Педагогічні науки*. 2018. № 1 (60). С. 320–326. URL: <https://cutt.ly/FgtEgQP>.

Стаття в зарубіжному науковому виданні:

8. Соколова Ю. І. Створення засобів комп'ютерної наочності у професійній діяльності вчителя початкової школи. *Nauka i studia*. 2019. NR 12 (201). С. 52–59.

Колективна монографія:

9. Соколова Ю. І. Моніторинг професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання. *Професіоналізм педагога в умовах освітніх інновацій: колективна*

монографія. 2019. С. 142–151. URL:
<https://dwherold.de/onewebmedia/MonographHavrilovaFinalLight.pdf>.

Статті в інших виданнях, матеріали конференцій:

10. Катасонова Ю. І. Історико-теоретичні аспекти розвитку дистанційного навчання. *Актуальні питання теорії та практики психолого-педагогічної підготовки майбутніх фахівців*: матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної конференції (Хмельницький, 20–21 квітня, 2016 р.). Хмельницький: ХНУ, 2016. С. 71–73.

11. Катасонова Ю. І. Вопросы теории и истории развития дистанционного обучения. *Подготовка учителя начальных классов: проблемы и перспективы*: материалы IV Международной научно-практической конференции (Минск, 27 октября, 2016 р.). Минск : БГПУ, 2016. С. 159–161.

12. Катасонова Ю. І. Впровадження дистанційного курсу з методики навчання математики у професійну підготовку майбутніх учителів початкової школи. *Естетичні орієнтири дошкільної і початкової освіти: теорія та практика*: матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (Суми, 23–24 лютого, 2017 р.). Суми : ФОП Цьома С. П., 2017. С. 116–118.

13. Катасонова Ю. І. Сучасні підходи до визначення базових понять дистанційного навчання. *The 6th International Scientific Conference Problems and Prospects of Territories' Socio-Economic Development* (Opole, April 20–23, 2017). Opole, Poland: The Academy of Management and Administration in Opole, 2017. P. 129–131.

14. Катасонова Ю. І. Сучасні принципи дистанційного навчання у теорії і практиці підготовки майбутніх учителів початкових класів. *Vzdelávanie spoločnosť ii. Medzinárodnýne konferenčný zborník Renáta Bernátová, Tetyana Nestorenko (Eds.) Prešovská univerzita v Prešove Pedagogická fakulta*. 2017. P. 77–86. URL:

<https://www.pulib.sk/web/kniznica/elpub/dokument/Bernatova9/subor/Katasonova.pdf>.

15. Соколова Ю. І. Дистанційне навчання в системі освіти України. *Теоретико-практичні проблеми використання математичних методів комп'ютерно-орієнтованих технологій в освіті та науці*: матеріали ІІ Всеукраїнської науково-практичної конференції (Київ, 20 листопада, 2018 р.). Київ: ун т. ім. Б. Грінченка, 2018. С. 12.

16. Соколова Ю. І. Моніторинг сформованості професійної готовності майбутніх вчителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання. *Інформаційні технології в професійній діяльності*: матеріали ХІ Всеукраїнської науково-практичної конференції (Рівне, 20 листопада, 2018 р.). Рівне: РВВ РДГУ, 2018. С. 87–89.

17. Соколова Ю. І. Використання та створення комп'ютерної наочності майбутніми вчителями початкової школи. *Професіоналізм педагога в умовах освітніх інновацій*: матеріали ІІІ міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (Слов'янськ, 26 – 27 вересня, 2019 р.). Слов'янськ: ДВНЗ „ДДПУ”, 2019. С. 62–65.

18. Соколова Ю. І. Критерії й показники формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання. *Сучасний рух науки*: матеріали V Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (Дніпро, 7 – 8 лютого, 2019 р.). Дніпро: WayScience, 2019. С. 667–670.

19. Соколова Ю. І. Педагогічні умови формування професійної готовності майбутніх вчителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання. *Молодий вчений*. 2019. № 6 (70). С. 85 – 90.

20. Соколова Ю. І. Застосування дистанційних технологій у підготовці майбутніх учителів початкової школи до творчої діяльності. *Актуальні проблеми неперервної освіти в інформаційному суспільстві*: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 29 – 30 травня, 2020 р.).

Київ: Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, 2020. С. 229–231.

21. Соколова Ю. І. Вебсервіс Google Клас як сучасна альтернатива платформі дистанційного навчання Moodle. *Перспективні напрями сучасної науки та освіти: матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції (Слов'янськ, 19–20 травня, 2020 р.)*. Слов'янськ: друкарня „Папірус”, 2010, С. 148–150.

Навчально-методичний посібник:

22. Соколова Ю. І. Організація роботи з дистанційними курсами дисциплін початкової школи: навчально-методичний посібник для студентів спеціальності 013 Початкова освіта ОКР „Бакалавр”. Слов'янськ: Підприємець Маторін Б. І., 2017. 99 с.

ANNOTATION

Sokolova Yu. I. Developing Future Primary School Teachers' Readiness to Use Distance Learning Tools – The qualifying scientific manuscript retaining copyright.

Dissertation to receive the Doctor of Philosophy degree on the branch of knowledge 01 Education/Pedagogy on speciality 015 Professional education. The State Higher Educational Institution „Donbas State Pedagogical University”, Sloviansk, 2020.

In the dissertation, according to the analysis of domestic and foreign experience of distance education, taking into account the principles of competence-based approach as the current key educational paradigm, conceptual New Ukrainian school requirements and general tendencies of educational informatization, the ways of developing primary school teachers' training to use distance learning tools are distinguished.

The scientific novelty of the received results is that, *for the first time*, the structural and functional model of developing primary school teachers' readiness to use the distance learning tools has been developed; pedagogical conditions for implementing the developed model (providing future primary school teachers with

the essential complex of knowledge and skills to work in the distance environment and provide pedagogical control upon this process; combining distance learning technologies with traditional classroom methods of teaching, which allows to implement mixed learning principles; the encouragement of future primary school teachers to create and use their own multimedia visual tools and infographics) are defined, proved, and checked; *we have specified* the theoretical concepts of distance learning („distance education”, „electronic learning”, „mobile learning”, „mixed learning”, etc.); *we have clarified* the component structure of primary school teachers’ readiness to use the distance learning tools in the unity of motivative, cognitive, and operative factors, moreover, the criteria, indicators and levels of developing a specified pedagogical phenomenon; *we have further developed* the diagnostical tools of studying the primary school teachers’ readiness to use the distance learning tools.

The practical significance of the research is to improve the content of primary school teachers’ training by implementing the special course „The Technologies of Distance Learning in the Process of Teaching Primary School Subjects”, supported by the appropriate Moodle course of „Donbas State Pedagogical University” and also by the scientific methodological manual „The Organization of Activities with Distance Courses of Primary School Subjects ” for the students of speciality 013 Primary education who are studying to gain the bachelor degree; improvement and diversification of practical methods of distance training of future primary school teachers.

The review of national legislative base and normative documents in the different aspects of educational informatization, European standards of technological competency, some national and foreign research contribute to defining that distance learning is the form of educational process organization, where computer is an essential component, while the subjects of studying are not related to each other; the term „distance education” is broader than „distance learning”, as education is both the result and the aim of learning, however these two notions are often used as synonyms in the scientific literature. It is considered

that the essence of modern distance learning at higher education institutions is explained by the category of *electronic distance learning* (e-distance learning) that is provided by the use of the Internet resources, multimedia educational tools, and other electronic educational resources. Currently the active implementation of distance education is connected with the use of *blended learning* as a hybrid type, which combines the latest technologies with traditional methods of teaching and the entrance to the system of open education.

The analysis of scientific and methodical literature on the research issue and studying some Internet resources allow to provide the understanding of primary school teachers' training to use distance learning tools, which is interpreted as *the unity of teachers' motives with practical knowledge and abilities to use distance learning tools in the process of teaching Primary school subjects*. Considering the scientific point of view, specifics of current system of education and peculiarities of distance learning at school, three components are distinguished – motivational, cognitive, and operational ones. Each of the components has to be brought to life at different levels: generally pedagogical one that is connected with general requirements to teacher professional training; professional one that includes the specific features of primary school teacher; levels of digital literacy that include integral condition to the teachers' professional competency, in particular, primary school ones.

For providing the system vision of the process of developing primary school teachers' readiness to use the distance learning tools, a functional model of this process is developed that consists of theoretical, practical, and effective blocks. The theoretical block of the model of developing primary school teachers' readiness to use the distance learning tools includes a list of traditional didactic principles (directivity of studying, system, visual support, the connection between theory and practice, accessibility, etc.), whose influence is slightly changed in the matter of distance learning and specific principles (creativity, interaction, usage of multimedia, virtualization, freedom of choice, etc.), which are the basis of distance learning.

Practical block of developing primary school teachers' readiness to use the distance learning tools includes pedagogical conditions of effective development of the studied pedagogical phenomenon: the unity of distance learning technologies with traditional classroom teaching methods, which allows to implement the principles of blended learning; providing the future teachers with an essential knowledge and skills to work in distance environment and pedagogical to manage this process; the wide use and development of visual, multimedia content and infographics. Methods and forms of implementing the pedagogical conditions that include explanatory illustrative (lectures, presentations, practical classes, seminars with wide use of information technologies), reproductive (commentaries, stories, tasks with manuals, the use of infographics and multimedia tools), demonstrative (presentations, interactive posters, and other multimedia content), and research (creative tasks of making electronic learning resources) are defined.

The *effective block* includes the results of experimental implementation of developed model, received by the analysis of primary school teachers' professional training.

Pedagogical experiment with three traditional stages (analytical ascertaining, procedural activity, generalising reflexive) starts with the defining criteria of primary school teachers' professional readiness to use the distance learning tools. *Motivational valuable* (with the following indicators: the need of using distance learning tools; the desire to have the theoretical and practical skills of implementing distance learning tools; the necessity to use the distance learning tools), *informative* (with the following indicators: the amount of knowledge about distance learning system, extra services and content; the awareness of psychological and pedagogical principles of using distance learning tools; the amount of knowledge about distance education and its tools) and *procedural activity* (with the following indicators: an ability to use the distance learning tools, create and arrange the learning and teaching process using these tools; an ability to use the system of distance learning and create own products with the help of auxiliary software) criteria are revealed.

To assess the developed criteria, four levels of primary school teachers' professional training to use the distance learning tools are defined: low, medium and high one. Based on the substantiated levels and the didactic tools (computer testing, questionnaire, observing, chat, and creative tasks), the outcome level of the discussed phenomenon is analyzed and stated. The results of previous diagnostics shows that at the ascertaining stage of pedagogical experiment most of respondents have low and medium levels of the professional readiness to use the distance learning tools, according to all defined criteria.

The experimental implementation of the model of developing primary school teachers' professional readiness to use the distance learning tools is held due to the special course „The Technologies of Distance Learning in the Process of Teaching Primary School Subjects”, supported by the appropriate Moodle course of „Donbas State Pedagogical University” and also by the scientific methodological manual „The Organization of Work with Distance Courses of Primary School Subjects ” for the students of speciality 013 Primary education who are studying to obtain the bachelor degree.

Methodological implementation of the model of developing primary school teachers' professional training to use the distance learning tools is diversified by involvement of electronic educational resources of „small form”, based on the use of multimedia and infographics, using Internet resources. The development and demonstration of own products are the essential aspects of future teachers' training that should clearly, brightly and effectively provide school children with information. In terms of effective work in digital environment, the students of higher education institution have to obtain a number of auxiliary software that includes the creation of interactive posters, animated presentations, and infographics tools (Cacoo, XMind, Draw.oi., Prezi, Glogster, ThingLink, PowToon, GoAnimate, Animoto та ін.).

The analysis of the experimental work at the reflexive stage of research allows to reveal the positive dynamics of the levels of developing primary school teachers' professional readiness to use the distance learning tools in comparison

with quantitative indicators of the controlled group. The review of received results, using mathematical statistics methods, proves the effectiveness of the designed model of developing primary school teachers' professional training to use the distance learning tools that influence quality of studying and the students' future professional activity, using distance technologies.

Basic statements, results and conclusions of the research may be used for the further discourse of theoretical and methodical findings of developing primary school teachers' professional readiness to use the distance learning tools in the conditions of educational informatization, to create electronic educational resources and to implement them in the practice of future Primary school teachers' professional development; in the system of further training of the students of the speciality 013 Primary education; in the process of future professionals' self-study.

Key words: *professional readiness, future primary school teachers, distance learning, distance education, blended learning, information technologies, structural functional model, pedagogical conditions, distance course.*

LIST OF SCIENTIFIC WORKS OF THE APPLICANT

Scientific Works in Professional Publications of Ukraine, in Particular, Those Included to the International Scientometric Bases:

1. Katasonova Yu. I. (2016). Istoryko-teoretychni aspekty rozvytku dystantsiinoho navchannia [Historical and theoretical aspects of distance learning]. *Naukovyi visnyk Mykolaivskoho natsionalnoho universytetu imeni V. O. Sukhomlynskoho. Pedagogichni nauky – Scientific Bulletin of Mykolaiv National University named after V. O. Sukhomlynskyi. Pedagogical sciences.* 1 (52), 168–173. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvmdup_2016_1_33 [in Ukrainian].

2. Katasonova Yu. I. (2016). Tekhnolohii rozroblennia dystantsiinoho kursu dlia pidhotovky vchyteliv pochatkovykh klasiv [Technologies for developing a distance course for the training of primary school teachers]. *Profesionalizm pedahoha : teoretychni y metodychni aspekty – Professionalism of the teacher :*

theoretical and methodological aspects. 4, 320–331. URL: http://pptma.dn.ua/files/2016/4/33.%20Katasonova_S_320-330.pdf [in Ukrainian].

3. Katasonova Yu. I., Havrilova L. H. (2017). Teoretychni aspekty vprovadzhennia dystantsiinoho navchannia v Ukraini [Theoretical aspects of the introduction of distance learning in Ukraine]. *Osvitohichnyi diskurs – Educational discourse.* 16-17, 168–182. URL: <https://od.kubg.edu.ua/index.php/journal/article/download/433/362/1152> [in Ukrainian].

4. Katasonova Yu. I. (2017). Vprovadzhennia dystantsiinoho kursu z metodyky navchannia matematyky u profesiinu pidhotovku maibutnikh uchyteliv pochatkovoï shkoly [Introduction of a distance course on methods of teaching mathematics in the training of future primary school teachers]. *Pedahohichni nauky : teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnolohii – Pedagogical sciences: theory, history, innovative technologies.* 2(66), 92–103. DOI: 10.24139/2312-5993/2017.02/092-103 [in Ukrainian].

5. Sokolova Yu. I. , Havrilova L. H. (2018). Vykorystannia multymedia yak zasobu vizualizatsii u profesiinii pidhotovtsi maibutnikh uchyteliv pochatkovoï shkoly [The use of multimedia as a means of visualization in the training of future primary school teachers]. *Visnyk Hlukhivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni Oleksandra Dovzhenka – Bulletin of Hlukhiv National Pedagogical University named after Oleksandr Dovzhenko,* 36, 198–207. URL: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/vgnpu_2018_1_28.pdf [in Ukrainian].

6. Sokolova Yu. I. (2018). Dystantsiine navchannia yak pedahohichna tekhnolohiia v pidhotovtsi vchyteliv pochatkovykh klasiv [Distance learning as a pedagogical technology in the training of primary school teachers]. *Profesionalizm pedahoha: teoretychni y metodychni aspekty – Teacher professionalism: theoretical and methodological aspects,* 8 (Part 2), 82–93. URL: <http://profped.ddpu.edu.ua/article/download/153793/153326> [in Ukrainian].

7. Sokolova Yu. I. (2018). Strukturuvannia hotovnosti maibutnikh uchyteliv pochatkovoï shkoly do zastosuvannia zasobiv dystantsiinoho navchannia

[Structuring the readiness of future primary school teachers to use distance learning tools]. *Naukovyi visnyk Mykolaiivskoho natsionalnoho universytetu imeni V. O. Sukhomlynskoho. Pedagogichni nauky – Scientific Bulletin of the Nikolaev National University named after VO Sukhomlinsky. Pedagogical sciences.* 1(60), 320–326. URL: <https://cutt.ly/FgtEgQP> [in Ukrainian].

Scientific Works in the Foreign Scientific Publication:

8. Sokolova Yu. I. (2019). Stvorennia zasobiv kompiuternoї naochnosti u profesiinii diialnosti vchytelia pochatkovoї shkoly [Creation of computer visual aids in the professional activity of a primary school teacher]. *Nauka i studia.* 12(201), 52–59 [in Ukrainian].

Collective monograph:

9. Sokolova Yu. I. (2019). Monitorynh profesiinoї hotovnosti maibutnikh uchyteliv pochatkovoї shkoly do zastosuvannia zasobiv dystantsiinoho navchannia [Monitoring the professional readiness of future primary school teachers to use distance learning tools]. *Profesionalizm pedahoha v umovakh osvitynnikh innovatsii : kolektyvna monohrafiia – Professionalism of the teacher in terms of educational innovations : a collective monograph* (pp. 142–151). L. Havrilova (ed.). Hameln : InterGING. URL: <https://dwherold.de/onewebmedia/MonographHavrilovaFinalLight.pdf> [in Ukrainian].

Scientific Works in Other Publications, Materials of the Conferences:

10. Katasonova Yu. I. (2016). Istoryko-teoretychni aspekty rozvytku dystantsiinoho navchannia [Historical and theoretical aspects of distance learning]. *Aktualni pytannia teorii ta praktyky psykhologo-pedahohichnoi pidhotovky maybutnikh fakhivtsiv : materialy IV Vseukrayinskoї naukovo-praktychnoi konferentsii, Khmelnytskyi, 20 – 21 kvitna 2016 roku – Current issues of theory and practice of psychological and pedagogical training of future professionals: materials of Ukrainian Scientific-Practical Conference, Khmelnytskyi, April 20–21, 2016.* Khmelnytsky, 71–73 [in Ukrainian].

11. Katasonova Yu. I. (2016). Voprosy teorii i istorii razvitiia distantsionnogo obucheniia [Questions of theory and history of distance learning]. *Podgotovka uchitelya nachalnykh klassov : problemy i perspektivy : materialy IV Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, Minsk, 27 oktyabrya, 2016 goda – Primary school teacher training : problems and prospects : materials of the 4th International scientific-practical conference, Minsk, October 27, 2016.* Minsk, 159–161 [in Russian].

12. Katasonova Yu. I. (2017). Vprovadzhennia dystantsiinoho kursu z metodyky navchannia matematyky u profesiinu pidhotovku maibutnikh uchyteliv pochatkovoï shkoly [Introduction of a distance course on methods of teaching mathematics in the training of future primary school teachers]. *Estetychni oriientyry doshkilnoi i pochatkovoyi osvity: teoriya ta praktyka: materialy Mizhnarodnoyi naukovo-praktychnoyi internet-konferentsiyi, Sumy, 23–24 liutoho, 2017 roku – Aesthetic guidelines of preschool and primary education: theory and practice: materials of the International Scientific-Practical Internet Conference, Sumy, February 23–24, 2017.* Sumy, 116–118 [in Ukrainian].

13. Katasonova Yu. I. (2017). Suchasni pidkhody do vyznachennia bazovykh poniat dystantsiinoho navchannia [Modern approaches to defining the basic concepts of distance learning]. *The 6th International Scientific Conference Problems and Prospects of Territories 'Socio-Economic Development, Opole, April 20–23, 2017.* Opole, 129–131 [in Ukrainian].

14. Katasonova Yu. I. (2017). Suchasni pryntsypy dystantsiinoho navchannia u teorii i praktytsi pidhotovky maibutnikh uchyteliv pochatkovykh klasiv [Modern principles of distance learning in the theory and practice of training future primary school teachers]. *Community operations ii. International Conference Proceedings Renáta Bernátová, Tetyana Nestorenko (Eds.) Prešov University Prešov Faculty of Education (pp. 77–86).* URL: <https://www.pulib.sk/web/kniznica/elpub/dokument/Bernatova9/subor/Katasonova.pdf> [in Ukrainian].

15. Sokolova Yu. I. (2018). Dystantsiine navchannia v systemi osvity Ukrainy [Distance learning in the education system of Ukraine]. Teoretyko-praktychni problemy vykorystannia matematychnykh metodiv kompiuterno-orientovanykh tekhnolohii v osviti ta nautsi : materialy II Vseukrayinskoj naukovo-praktychnoi konferentsii, Kyiv, 20 lystopada 2018 roku – *Theoretical and practical issues of using mathematical methods of computer-oriented technologies in education and science : materials of the 2nd Ukrainian scientific-practical conference*, Kyiv, November 20, 2018. Kyiv, 12 [in Ukrainian].

16. Sokolova Yu. I. (2018). Monitorynh sformovanosti profesiinoy hotovnosti maibutnykh vchyteliv pochatkovoï shkoly do zastosuvannia zasobiv dystantsiinoho navchannia [Monitoring the development of professional readiness of future primary school teachers to use distance learning tools]. *Informatsiini tekhnolohii v profesiinii diialnosti : Materialy XII Vseukrayinskoj naukovo-praktychnoi konferentsii, m. Rivne, 30 zhovtnia 2019 roku – Information technologies in professional activity : Proceedings of the 12th Ukrainian Scientific-Practical Conference, Rivne, October 30, 2019*. Rivne, 87–89 [in Ukrainian].

17. Sokolova Yu. I. (2019). Vykorystannia ta stvorennia kompiuternoy naochnosti maibutnimy vchyteliamy pochatkovoï shkoly [The use and creation of computer visibility by future primary school teachers]. *Profesionalizm pedahoha v umovakh osvitnykh innovatsii : Materialy III Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi internet-konferentsii, m. Sloviansk, 26–27 veresnia 2019 roku – Professionalism of the teacher in terms of educational innovations : Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Internet Conference, Sloviansk, September 26–27, 2019*. Sloviansk, 62 – 65 [in Ukrainian].

18. Sokolova Yu. I. (2019). Kryterii y pokaznyky formuvannia profesiinoy hotovnosti maibutnykh uchyteliv pochatkovoï shkoly do zastosuvannia zasobiv dystantsiinoho navchannia [Criteria and indicators of formation of professional readiness of future primary school teachers for the use of distance learning]. *Suchasnyi rukh nauky : materialy V Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi internet-konferentsii, Dnipro, 7–8 liutoho, 2019 roku – Modern science movement :*

materials of the 5th International Scientific-Practical Internet Conference, Dnipro, February 7–8, 2019. Dnipro, 667 – 670 [in Ukrainian].

19. Sokolova Yu. I. (2019). Pedahohichni umovy formuvannia profesiinoi hotovnosti maibutnikh vchyteliv pochatkovoï shkoly do zastosuvannia zasobiv dystantsiinoho navchannia [Pedagogical conditions for the formation of professional readiness of future primary school teachers to use distance learning tools]. *Molodyy vchenyi – Young scientist*. 6(70), 85–90 [in Ukrainian].

20. Sokolova, Y. I. (2020). Zastosuvannia dystantsiinykh tekhnolohii u pidhotovtsi maibutnikh uchyteliv pochatkovoï shkoly do tvorchoi diialnosti [The use of distance technologies in the training of future primary school teachers for creative activities]. *Aktualni problemy neperervnoi osvity v informatsiinomu suspilstvi : materialy Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii, Kyiv, 29–30 travnia, 2020 roku – Current issues of further raining in the information society : materials of the International Scientific and Practical Conference, Kyiv, May 29–30, 2020. Kyiv, 229–231 [in Ukrainian].*

21. Sokolova Y. I. (2020). Vebservis Google Klas yak suchasna alternatyva platformi dystantsiinoho navchannia Moodle [Web service Google Class as a modern alternative to the distance learning platform Moodle]. *Perspektyvni napriamy suchasnoi nauky ta osvity : zbirnyk materialiv Vseukrayinskoï naukovo-praktychnoi konferentsii, m. Sloviansk, 19–20 travnia 2020 roku – Prospective directions of modern science and education : a collection of materials of Ukrainian Scientific-Practical Conference, Sloviansk, May 19–20, 2020. Sloviansk, 148–150 [in Ukrainian].*

Training manual:

22. Sokolova Yu. I. (2017). *Orhanizatsiia roboty z dystantsiinymy kursamy dystsyplin pochatkovoï shkoly : navchalno-metodychnyi posibnyk dlia studentiv spetsialnosti 013 Pochatkova osvita OKR „Bakalavr” [Organization of work with distance learning courses of primary school disciplines : a textbook for students in speciality 013 Primary education EQL „Bachelor”]. Sloviansk : Pidpriemets Matorin B. I. [in Ukrainian].*

ЗМІСТ

АНОТАЦІЯ	2
ЗМІСТ	23
ВСТУП	24
РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ДО ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	33
1.1. Вітчизняний і зарубіжний досвід застосування засобів дистанційного навчання в професійній підготовці вчителів початкових класів: історичні й теоретичні аспекти	33
1.2. Структура та зміст професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання	74
1.3. Структурно-функціональна модель формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання	97
Висновки до першого розділу.....	130
РОЗДІЛ II. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА МОДЕЛІ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ДО ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	133
2.1. Вивчення стану сформованості професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання	133
2.2. Експериментальне впровадження моделі формування професійної готовності майбутніх учителів початкової ланки освіти до застосування засобів дистанційного навчання	155
2.3. Аналіз результатів експериментальної роботи	205
Висновки до другого розділу	222
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ	225
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:	231
ДОДАТКИ.....	263

ВСТУП

Актуальність і доцільність дослідження. Початок XXI століття характеризується стрімким розвитком інформаційних технологій, що у свою чергу сприяє модернізації сучасної системи освіти через пошук нових форм і засобів навчання. Активну участь у цьому процесі беруть методи пізнання, самоосвіта та актуальні на сьогодні технології дистанційного навчання.

Дистанційне навчання – це суттєво нова форма організації навчального процесу, в основі якої лежить розгалужена система передачі знань на відстані за допомогою різних засобів і технологій. Важливе значення також мають самостійна робота студентів та широке застосування в навчанні сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, що контролюється викладачем.

Дистанційне навчання широко розповсюджене у зарубіжній освіті, зокрема у США, Японії, Австралії та західноєвропейських країнах, наразі воно активно впроваджується у вітчизняну освіту, що зумовлено сучасними процесами глобалізації та інформатизації, а також новими умовами навчання, які спричинила пандемія COVID – 19.

Проблемам сучасного стану та перспективам розвитку дистанційного навчання в педагогічній теорії і практиці присвячено багато наукових досліджень, як вітчизняних (Бескорса О. [20], Ю. Богачков [24], В. Бойкова [29], В. Биков [24], В. Вишнівський [43], Л. Гаврілова [49], Г. Гайдур [43], М. Гніденко [43], І. Дичківська [68], Н. Жевакіна [78], О. Ільїн [73], О. Кивлюк [93], Л. Кухар [181], В. Кухаренко [111], М. Лещенко [114], А. Лотоцька [117], О. Муковіз [131], Ю. Овод [139], В. Олійник [139], О. Пасічник [117], О. Рибалко [24], О. Семеніхіна [180], В. Сергієнко [181], Н. Сиротенко [24], Я. Топольник [52], П. Федорук [212], В. Франчук [181], І. Хижняк [216], Р. Шаран [226]) так і зарубіжних (С. Агапонов [2], Ю. Аксьонов [4], А. Андрєєв [7], А. Ашбі (A. Ashby) [233], Т. Бейтс (T. Bates) [234], М. Бухаркіна [4], М. С. Віджей Кумар (M S. Vijay Kumar) [286], В. Вокеман (W. Wakeman) [289], В. Волов [45], Ч. Р. Грем (C. R. Graham) [256], Н. Гурджар (N. Gurjar) [257], К. Доббін

(C. Dobbyn) [239], І. Ібрагімов [82], Б. Йост (B. Jost) [289], Д. Кіган (D. Keegan) [261], Д. Кларк (D. Clark) [241], Т. Ліюші (T. Iiyoshi) [286], Х. Парк (H. Park) [269], В. Пурніма (V. Purnima) [273], Г. Рамбл (G. Rumble) [261], М. Саймонсон (M. Simonson) [279], С. Смалдіно (S. Smaldino) [279], Дж. К. Тейлор (J. C. Taylor) [283], А. Хуторський [220], Ф. Четвінд (F. Chetwynd) [239], П. Ши (P. Shea) [269]) науковців.

Узагальнюючи педагогічні праці вітчизняних вчених, в яких розкриваються питання впровадження дистанційного навчання як у закладах загальної середньої освіти, так і ЗВО, необхідно виділити наукові дослідження В. Бикова [24], Ю. Біляй [27], І. Герасименко [56], О. Гнедкової [58], Л. Дзюби-Шпурик [65], М. Ковальчук [95], К. Колос [98], О. Красовської [104], В. Кухаренка [111], О. Муковіза [131], О. Спіріна [202] та ін.

Відзначимо, що значна кількість наукових розвідок у галузі дистанційного навчання в останні роки спричинена впровадженням Концепції Нової української школи [136], яка активно стимулює вчителів усіх ланок освіти до занурення в особливості дистанційного навчання, до створення власних електронних освітніх ресурсів для його навчально-методичного забезпечення.

Природна еволюція традиційної системи освіти від дошки до комп'ютерних навчальних систем, від книжкової бібліотеки до електронної, від звичайного класу до віртуального зумовила впровадження технологій дистанційного навчання в систему підготовки спеціалістів. На сьогодні надзвичайно актуальною є проблема готовності студентів до навчання в дистанційному середовищі, оскільки при значному різноманітті форм, засобів і моделей дистанційного навчання спостерігається його недостатня якість. Актуальність окресленої проблеми довела ситуація з використанням засобів дистанційного навчання під час карантину (у березні – червні 2020 р), коли більшість учителів закладів загальної середньої освіти та викладачів ЗВО виявились неготовими до ефективної роботи дистанційно. Передусім, ця

проблема торкнулась учителів початкової школи, які під час застосування засобів дистанційного навчання мали враховувати специфіку молодшого шкільного віку, звертати увагу на пріоритетне значення засобів наочності в засвоєнні дітьми навчального матеріалу, їхнє бажання та інтерес до навчання в ігровій формі та ін. Повністю погоджуємось з О. Макаренко, співзасновницею ГО „Смарт Освіта” та експертницею міністра освіти і науки України, яка відзначала: „Насправді, те, що відбувалося в українських школах навесні, не можна назвати повноцінним дистанційним навчанням” [67]. Проте отриманий досвід показав реальний стан готовності системи освіти до модернізації та довів необхідність уведення дистанційного навчання як повноцінної форми організації освіти.

Актуальність і доцільність розв’язання проблеми формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання доведена низкою виявлених під час вивчення наукових джерел та огляду наявного стану дистанційної освіти в Україні *суперечностей*:

– між об’єктивною потребою суспільства у висококваліфікованих учителях початкових класів, які готові на високому рівні використовувати засоби дистанційного навчання в професійній діяльності, та реальним станом фахової підготовки учителів початкової ланки освіти, які в переважній більшості неготові до ефективного застосування сучасних форм і методів дистанційної освіти;

– між потребою в розширенні форм і методів дистанційного навчання, спрямованих на професійну підготовку майбутніх учителів початкової школи з урахуванням сучасних вимог і потреб, та невідповідністю навчально-методичного забезпечення цього процесу, недостатністю спеціально розроблених для цього методик і технологій;

– між постійним збільшенням ваги дистанційного навчання в освітньо-інформаційному середовищі навчальних закладів та відсутністю чітко визначених дидактичних особливостей дистанційного навчання,

зокрема в початковій ланці освіти, критеріїв оцінювання та визнання його результатів.

Відповідність проблеми використання дистанційних технологій в професійній підготовці вчителів потребам сучасної освіти, актуалізована умовами сьогодення, зумовила вибір теми дослідження: **„Формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання”**.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертацію виконано відповідно до плану науково-дослідної роботи кафедри теорії і практики початкової освіти в межах комплексної теми дослідження „Професіоналізм педагога: теоретичні і методичні аспекти” (номер державної реєстрації – 0115U003313) ДВНЗ „Донбаський державний педагогічний університет” (м. Слов'янськ). Тему дисертаційної роботи затверджено Вченою радою ДВНЗ „Донбаський державний педагогічний університет” (протокол № 7 від 24 березня 2016 р.).

Об'єкт дослідження – професійна підготовка майбутніх учителів початкової школи.

Предмет дослідження – структурно-функціональна модель формування готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання.

Мета дослідження полягає в теоретичному обґрунтуванні та експериментальній перевірці ефективності спроектованої моделі формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання.

Відповідно до мети визначено такі **завдання дослідження**:

1) З'ясувати історико-теоретичні аспекти еволюції дистанційної освіти, проаналізувати вітчизняний і зарубіжний досвід застосування засобів дистанційного навчання в професійній підготовці вчителів початкових класів, визначити ключові поняття дослідження.

2) Схарактеризувати поняття професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання, розробити структуру, критерії та показники сформованості цього педагогічного явища.

3) Розробити структурно-функціональну модель формування професійної готовності майбутніх учителів початкової ланки освіти до застосування засобів дистанційного навчання.

4) Вивчити стан сформованості професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання.

5) Експериментально перевірити ефективність впровадження структурно-функціональної моделі формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання в процес професійної підготовки фахівців, проаналізувати результати експериментального пошуку.

Гіпотеза дослідження ґрунтується на припущенні, що процес формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання буде ефективним за умов проектування і впровадження структурно-функціональної моделі вказаного процесу та реалізації наступних педагогічних умов:

– надання майбутнім учителям початкової школи необхідного комплексу знань, умінь і навичок роботи у дистанційному середовищі та забезпечення педагогічного керування цим процесом;

– поєднання дистанційних технологій із традиційними аудиторними методами навчання, що забезпечить реалізацію принципів змішаного навчання;

– широке використання та створення засобів наочності з мультимедійним контентом та інфографікою.

Виконання окреслених умов забезпечуватиме як теоретичний, так і практичний аспекти роботи з дистанційними технологіями, розширить межі пошукової й творчої діяльності майбутніх учителів початкової школи,

дозволить їм не лише користуватися наявними навчальними засобами, а й створювати власні. Тож, зазначені вище умови мають сприяти ефективному формуванню професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання.

Для досягнення поставленої мети й виконання завдань на різних етапах наукового пошуку використано комплекс **методів дослідження**: *теоретичні*: аналіз психолого-педагогічної, методичної літератури з окресленої проблеми для розкриття сутності категорій „дистанційне навчання”, „дистанційна освіта”, „змішане навчання”, „гібридне навчання”, „електронне навчання”, „готовність”, „готовність майбутніх учителів початкових класів до застосування засобів дистанційного навчання”, „педагогічні умови”; вивчення й узагальнення вітчизняного та зарубіжного досвіду з історії дистанційного навчання; проектування й моделювання для визначення логіки дослідження та розробки структурно-функціональної моделі професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання; *емпіричні*: педагогічне анкетування, опитування, тестування, бесіди, спостереження за процесом використання форм і методів дистанційного навчання, вивчення продуктів творчої діяльності здобувачів вищої освіти; педагогічний експеримент у перебігу констатувального, формувального і контрольного етапів; *методи математичної статистики* для кількісного та якісного аналізу й перевірки достовірності результатів експериментальної роботи, реалізовані з використанням програмних засобів MS Excel, критерію Пірсона (хі-квадрат) – χ^2 .

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що:

– *вперше* спроектовано структурно-функціональну модель формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання; визначено, обґрунтовано та експериментально перевірено педагогічні умови реалізації сконструйованої моделі (надання майбутнім учителям початкової школи необхідного комплексу знань, умінь і навичок роботи у дистанційному середовищі та

забезпечення педагогічного керування цим процесом; поєднання дистанційних технологій із традиційними аудиторними методами навчання, що забезпечить реалізацію принципів змішаного навчання; широке використання та створення засобів наочності з мультимедійним контентом та інфографікою);

– *уточнено* теоретичні дефініції дистанційного навчання (дистанційна освіта, електронне навчання, мобільне навчання, змішане навчання, навчання на відстані тощо), зміст загальнодидактичних та спеціальних принципів, що забезпечують реалізацію дистанційного навчання в початковій школі;

– *конкретизовано* компонентну структуру професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання в єдності мотиваційного, когнітивного, операційного складників, а також критерії, показники і рівні сформованості вказаного педагогічного явища;

– *подальшого розвитку* набув діагностичний інструментарій вивчення професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання.

Практичне значення дослідження полягає у вдосконаленні змісту фахової підготовки майбутніх учителів початкових класів на основі впровадження спецкурсу „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи”, підтриманого відповідним дистанційним курсом, розміщеним в системі Moodle ДВНЗ „Донбаський державний педагогічний університет”, а також навчально-методичного посібника „Організація роботи з дистанційними курсами дисциплін початкової школи” для студентів спеціальності 013 Початкова освіта бакалаврського рівня вищої освіти; вдосконаленні та урізноманітненні практичних методів дистанційного навчання майбутніх учителів початкових класів.

Основні положення, результати й висновки дисертаційної роботи можуть бути використані викладачами закладів вищої педагогічної освіти,

учителями-практиками, науковцями для подальшого обґрунтування теоретичних і методичних засад формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання в умовах інформатизації освіти, для створення електронних освітніх ресурсів та впровадження їх у практику професійного розвитку майбутніх педагогів початкової ланки освіти; у системі підвищення кваліфікації та перепідготовки вчителів та викладачів дисциплін спеціальності 013 Початкова освіта; під час написання курсових та кваліфікаційних робіт, створення навчально-методичних посібників, у самоосвітній діяльності майбутніх фахівців.

Особистий внесок здобувача в працях, опублікованих у співавторстві. Одержані автором результати є самостійним внеском у розроблення структурно-функціональної моделі та педагогічних умов формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання. Ідеї, що належать співавторам публікацій, не використовувались у матеріалах дисертації. У працях, опублікованих у співавторстві, автору належить: загальна характеристика засобів мультимедіа для візуалізації навчального матеріалу [48]; обґрунтування понятійного апарату дистанційного навчання [51].

Апробація результатів дослідження. Основні положення та результати дослідження узагальнено й висвітлено у доповідях на таких науково-практичних конференціях: *Міжнародних – „Вопросы теории и истории развития дистанционного обучения”* (Минск, 2017); *„Естетичні орієнтири дошкільної і початкової освіти: теорія та практика”* (Суми, 2017); *The 6th International Scientific Conference Problems and Prospects of Territories' Socio-Economic Development* (Opole, 2017); *„Vzdelávanie a spoločnosť ii”*. (Prešov, 2017); *„Професіоналізм педагога в умовах освітніх інновацій”* (Слов'янськ, 2019); *„Сучасний рух науки”* (Дніпро, 2019); *„Актуальні проблеми неперервної освіти в інформаційному суспільстві”* (Київ, 2020); *Всеукраїнських – „Актуальні питання теорії та практики психолого-*

педагогічної підготовки майбутніх фахівців” (Хмельницьк, 2016); „Теоретико-практичні проблеми використання математичних методів комп’ютерно-орієнтованих технологій в освіті та науці” (Київ, 2018); Інформаційні технології в професійній діяльності: XI Всеукраїнська науково-практична конференція (Рівне, 2018); „Перспективні напрями сучасної науки та освіти” (Слов’янськ, 2020).

Результати дослідження **впроваджено** в освітній процес таких закладів вищої освіти: Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького (довідка № 128/04 від 08.07.2020 р.), Комунальний заклад „Харківська гуманітарно-педагогічна академія” Харківської обласної ради (довідка № 01-13/277/1 від 06.05.2020 р.), Державний заклад „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка” (довідка № 1/377 від 06.07.2020 р.), Державний вищий навчальний заклад „Донбаський державний педагогічний університет” (довідка № 68-20-319/1 від 15.06.2020 р.).

Публікації. Основні положення дисертаційної праці відображено в 22 публікаціях (з них 20 – одноосібних), зокрема: 7 статей в наукових фахових виданнях України; 1 стаття в періодичному виданні зарубіжної країни; 1 навчально-методичний посібник; 1 розділ в колективній монографії; 12 публікацій апробаційного характеру (матеріали конференцій та інші видання).

Структура та обсяг дисертації. Робота складається з анотацій, вступу, двох розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел (289 найменування, зокрема 55 іноземними мовами), 10 додатків обсягом 77 сторінок. Загальний обсяг дисертації становить 340 сторінок, основний текст – 208 сторінок. Робота містить 23 таблиці, 49 рисунків.

РОЗДІЛ І

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ДО ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

У розділі розглянуто технології дистанційного навчання в контексті сучасного розвитку освіти, здійснено аналіз наукової літератури та теоретичних дефініцій з метою узагальнення вітчизняного й світового досвіду підготовки майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання, визначено поняття професійної готовності майбутніх учителів початкової ланки освіти до застосування засобів дистанційного навчання та його структурні компоненти, змодельовано структурно-функціональну модель професійної готовності майбутніх учителів початкових класів до застосування засобів дистанційного навчання.

1.1. Вітчизняний і зарубіжний досвід застосування засобів дистанційного навчання в професійній підготовці вчителів початкових класів: історичні й теоретичні аспекти

Світовий освітній досвід засвідчує інтенсивне входження дистанційних технологій у життя та діяльність людини, інформатизація стає базисом глобального розвитку освітнього процесу як у середній, так і у вищій школі. Підготовка фахівців, які володіють комп'ютерними технологіями, у тому числі технологіями дистанційного навчання, вважається необхідною умовою підвищення рівня знань людства загалом.

Посилення інтересу до дистанційних форм освіти, активний розвиток технологічних та методичних аспектів дистанційного навчання були пов'язані з упровадженням положень Болонської декларації 1999 р., що призвело до реформування системи вищої школи України. Нововведення були орієнтовані на забезпечення відповідності вітчизняних освітніх

стандартів міжнародним вимогам та повноправну участь України в розбудові європейського та світового освітнього простору.

Від початку 2000-х років упровадження дистанційної освіти як однієї з ланок оновлення вітчизняної педагогічної теорії і практики знайшло своє відображення в державних нормативно-правових документах, зокрема Указі Президента України „Про заходи щодо розвитку національної складової глобальної інформаційної мережі Інтернет та забезпечення широкого доступу до цієї мережі в Україні” (2000) [161], Концепції розвитку дистанційної освіти в Україні (2000) [100], „Положенні про дистанційне навчання” (2013) [158], Наказі МОН України „Про затвердження Положення про дистанційне навчання” (2013) [158], Законі України „Про Національну програму інформатизації” (2016) [162], Законі України „Про вищу освіту” (2014) [153], Законі України „Про освіту” (2018) [163], „Положенні про електронні освітні ресурси” (2019) [159], „Положенні про електронну освітню платформу” (2019) [154]. Дані нормативно-правові документи забезпечили можливість вільного користування мережею Інтернет, розроблення та впровадження сучасних комп’ютерних технологій, надали визначення ключових понять дистанційної освіти, її характерних рис, обґрунтували доцільність та мету впровадження, а також засвідчили необхідність забезпечення інформаційних потреб та інформаційної підтримки у сферах загальнодержавного значення.

На початку розв’язання дослідницької проблеми вважаємо за потрібне дослідити історичне становлення дистанційного навчання як принципово нової організації освіти. В контексті вказаної мети ми намагалися розв’язати наступні завдання: 1) визначити зміст поняття „дистанційне навчання” в його історичній ретроспективі; 2) дослідити становлення дистанційного навчання та його розвиток на різних етапах еволюції освіти; 3) надати відомості щодо змін у тлумаченні дистанційної освіти від початку її існування до наших днів.

Історичні аспекти дистанційного навчання, форми та механізми здійснення навчальної діяльності на відстані розглядаються в наукових розвідках вітчизняних та зарубіжних дослідників. Огляд публікацій надає

можливість прослідкувати виникнення та розвиток дистанційного навчання в різні історичні періоди. Проте, розуміння поняття дистанційної освіти змінювалось на різних етапах, до останніх років воно тлумачилось науковцями по-різному [88].

Історичні етапи формування і розвитку дистанційної освіти як самостійної форми навчання розглянуто в наукових працях вітчизняних дослідників. Це, зокрема, роботи Н. Басової [16], В. Бикова [24], В. Волова [45], В. Вишнівського [43], А. Єршова [76], Н. Жевакіної [79], І. Ібрагімова [82], А. Кузьмінського [108], В. Кухаренка [24] та інші. Майже кожен із них пропонує власну думку щодо часу виникнення цього специфічного виду навчання та намагається надати його власне розуміння.

Існує думка, що розвиток книгодрукування став першим проявом дистанційної освіти. В. Волов вважає, що передумови виникнення дистанційного навчання з'явилися ще у XII столітті з відкриттям університетів, розвитком педагогічних засобів, а також книгодрукування, що розпочалося з видання в 1442 році І. Гутенбергом першої книги, формування дослідницьких методів дослідження. Нова педагогічна парадигма межі Середньовіччя та Нового часу затвердила ймовірнісний тип наукової раціональності, перехід від культури слова до культури книг, що, на думку В. Волова, стало початком історії дистанційного навчання [45, с. 20].

Вважаємо позицію В. Волова досить дискусійною і початок дистанційного навчання пов'язуємо з розвитком так званого кореспондентського навчання в середині XIX століття.

Загалом, аналіз наукових джерел дозволяє виокремити три етапи становлення й розвитку дистанційного навчання в Європі, Америці, інших країнах світу як самостійної та специфічної форми навчання:

- поштове навчання, пов'язане з розвитком поштової служби в середині XIX ст.;
- кореспондентське навчання, коли роботу поштових служб прискорило залізничне сполучення (з 1870-х років);

– електронне навчання, перші форми якого виникли в 60-ті роки ХХ ст., а еволюція триває дотепер [92].

Основою даної періодизації є економічні й соціальні чинники, пов'язані із стрімким розвитком засобів зв'язку: поштового, телеграфного (в ХІХ ст.), телефонного зв'язку, радіо та телебачення, інформаційно-комунікаційних технологій та мережі Інтернет (у ХХ ст.), можливості яких стали активно використовуватися учасниками навчального процесу на відстані.

І. Ібрагімов своєму посібнику „Інформаційні технології і засоби дистанційного навчання” [82], аналізуючи передумови формування дистанційного навчання в окремих країнах (Великобританія, Німеччина, США, Росія, Австралія, Канада, Нова Зеландія, Франція, Китай), вказують навіть точну дату виникнення цієї форми навчання: можливість отримати вищу освіту на відстані з'явилась у 1836 році, коли у Великобританії був створений Лондонський університет, який пропонував курси навчання за поштою відповідно до навчальних програм університету. У 1840 році І. Пітман за допомогою поштових відправлень почав навчати стенографії студентів у Великобританії. На думку І. Ібрагімова [82, с. 27], саме І. Пітман став родоначальником першого дистанційного курсу. Поштове навчання розвивалось і, як вказує Н. Жевакіна [79], в 1858 році Лондонський університет дозволив допуск до захисту дипломних робіт осіб, які навчалися самостійно або за перепискою, дозволено складання екзаменів на академічні ступені всіх рівнів та всіх спеціальностей (окрім медицини) усім, хто бажає, незалежно від способу здобування знань, включаючи навчання з перепису або ж самонавчання. Цей процес продовжувався майже до 50-х років ХХ століття, коли були введені обмеження для деяких спеціальностей.

На відміну від І. Ібрагімова та Н. Жевакіної, В. Вишнівський та інші [43] вважають, що першим закладом дистанційного навчання був Берлінський інститут вивчення іноземних мов, який було створено викладачами цього університету Ч. Тусеном (Ch. Toussaint) і

Г. Ланченштейдтом (G. Langenscheidt) у 1856 році. Навчання в ньому відбувалося за перепискою і отримало назву кореспондентського навчання („corresponding learning”).

Отже, ключовим економічним і соціальним чинником та поштовхом зародження дистанційного навчання в середині ХІХ-го століття став розвиток регулярних поштових служб – першої стійкої регулярної загальнодоступної системи зв'язку. Студент отримував поштою матеріали, письмово виконував завдання, відсилав їх на перевірку викладачеві і отримував від нього відповідь у вигляді зауважень, рекомендацій чи оцінки. Таке навчання, хоч і стало розповсюдженим та популярним у всьому світі, але мало суттєві обмеження для формування необхідних професійних знань, умінь та навичок, оскільки взаємодія з викладачем була обмежена лише письмовими повідомленнями. З іншого боку, ця форма навчання надавала нові можливості набуття освіти різним верствам населення.

Другий етап становлення дистанційного навчання науковці пов'язують з розвитком заочного навчання. Основним засобом зв'язку для організації цього виду навчання стала не лише пошта, а й залізничне сполучення, саме бурхливе збільшення кількості залізничних доріг у Північній Америці стало ще одним поштовхом у навчанні на відстані в США та Канаді [261].

Починаючи від 1870-х років дистанційні форми навчання мали назву „домашнього навчання” (в 1873 році А. Е. Тікнор (A. E. Ticknor) створила систему навчання для жінок з назвою „Товариство Тікнор”, основою якого було англійська програма „Товариство підтримки домашнього навчання”), „навчання поштою” (в 1874 році програму навчання поштою запропонував університет штату Іллінойс [82, с. 27]), „заочного навчання” (1877 року шотландський З іншого боку ще одним поштовхом у навчанні на відстані в США та Канаді стало бурхливе збільшення кількості залізничних доріг у Північній Америці [261]. Університет Святого Андрія розпочав заочну підготовку жінок з різних країн на звання ліцензіата мистецтв [43]).

Заочну підготовку студентів наприкінці XIX – на початку XX століття започаткували інші вищі навчальні заклади: у 1899 р. – Королівський університет Канади; 1891 р. – Чиказький університет (США); 1911 р. – Квінслендський університет (Австралія). Елементи дистанційного навчання поступово з'явилися і в Росії (в Морехідній школі, 1907 р.; у Московському народному університеті імені А. Шанявського, 1908 р.).

В. Вишнівський відзначає, що в 1892 році в каталозі заочних кореспондентських курсів Університету штату Вісконсін (США) вперше вживається термін *distant education* (дистанційне навчання) [43]. Тому 1892 рік деякі дослідники вважають роком народження дистанційного навчання.

Поступово до системи навчання на відстані стали залучати дітей. Так, у Квінсленді та Мельбурні (Австралія) в 1914 було організовано навчання поштою за програмою початкової школи дітей, що проживали віддалено від звичайної школи. Аналогічні системи для школярів стали використовувати у Канаді та Новій Зеландії.

У 1939 році у Франції був створений Державний центр дистанційної освіти для навчання дітей поштою, який наразі є одним із найбільших навчальних закладів дистанційної освіти в Європі [82, с. 28].

Поступово поряд із традиційним навчанням в університетах, як стверджує В. Вишнівський та інші, виникли самостійні структури дистанційного (заочного) навчання, відпрацьована педагогічна логістика його навчального процесу. Відбулося юридичне визнання цієї форми навчання шляхом підтвердження студентами набутої кваліфікації і отримання офіційних документів про освіту [43]. Тож, на цьому етапі історії дистанційне навчання фактично прирівнюють до заочного навчання.

Новий етап розвитку дистанційного навчання розпочався у 1960-х роках, коли в більшості країн світу стала відчутною гостра нестача кваліфікованих кадрів, коли університети, в силу свого традиційного академізму, не могли забезпечити значну кількість населення належним

рівнем освіти, що й призвело до необхідності запровадження дистанційної форми навчання.

Народження дистанційного навчання, наближеного до сучасного розуміння, можна пов'язати з відкриттям у Великобританії Відкритого університету в 1969 році, яким було запропоновано широкий спектр методів для дистанційної освіти, серед яких письмові роботи, відео та аудіо матеріали, конференції, що супроводжуються підтримкою тьютора і регулярними груповими семінарами. Якість навчального процесу у Відкритому університеті, який працює до сьогодні, оцінюється британським агентством якості вищої освіти (Quality Assurance Agency for Higher Education) дуже високо [79].

Другим чинником, що спричинив виникнення сучасних форм дистанційного навчання, був бурхливий розвиток комп'ютерних технологій, що також розпочався в 60-ті роки ХХ ст. А. Кузьмінський [108, с. 351], відзначає, що в цей час було розроблено перші програми навчання PLATO, TICCET. Проте після цього темпи розвитку програмного забезпечення для навчання на відстані спали наслідок високої вартості систем та складності розробок.

У 1982 році термін „кореспондентська” був замінений на „дистанційна” у назві Міжнародної конференції з дистанційної освіти – International Conference of Distance Education (ICDE) у Ванкувері (Канада). Саме тоді було офіційно визнано термін „дистанційне навчання”.

Зміна терміну не була простою формальністю. Цим терміном позначилися зміни в характері стратегії навчання. Термін кореспондентське навчання відповідав своєму змісту, коли навчальні матеріали існували лише у письмовій формі й пересилалися поштою, проте коли, крім письмових матеріалів, у навчальному процесі почали використовуватися радіо- і телепередачі, очні зустрічі студентів з викладачами, то цей термін виявився неадекватним і, таким чином, почав застосовуватися термін „дистанційне

навчання”, який краще відображав нові реалії. Термін „дистанційне навчання” дотепер залишається актуальним [228].

На сьогодні дистанційне навчання невід’ємне від комп’ютерного та електронного навчання, тому більшість дослідників розглядають це поняття саме в такому контексті. Так, науковці (В. Биков, В. Кухаренко, Н. Сиротенко, О. Рибалко та Ю. Богачков) [24] появу і розвиток сучасних форм дистанційної (електронної) освіти пов’язують із двома визначальними чинниками:

1) Об’єктивними тенденціями глобалізації світу, підвищенням динаміки соціально-економічного розвитку суспільства і, як результат, появою нових потреб тих, хто навчаються, щодо отримання за цих умов якісної освіти. Нова освітня парадигма, що визначила і задекларувала принципи відкритої освіти, була реакцією системи освіти на виклик цього чинника.

2) Бурхливим розвитком інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), їх всебічним впровадженням практично у всі сфери життєдіяльності людини, що спричинило необхідність широкого застосування ІКТ в освітній практиці як засобу навчання і предмета вивчення [24, с. 8].

Ще одним вагомим чинником рушійних процесів розвитку дистанційної освіти вважається виникнення мережі Інтернет. Як відомо, в 1969 році в Америці на базі надрегіональної комп’ютерної мережі АРПАНЕТ була створена мережа Інтернет, що включала чотири об’єднаних комп’ютери і призначалася для використання у військових цілях. [16, с. 128]. Як влучно вказує Н. Басова, використання глобальної мережі було найшвидшим способом включення до світової освітньої системи. На той час вона сприймалася як модель комунікації в умовах глобального інформаційного суспільства.

Протягом 1970–1979 років було продовжено створення мережі, що охопила приблизно десять американських університетів (Орегони, Північної Кароліни, Айови, Техасу та ін.) і об’єднувала інформацію п’яти регіональних обчислювальних центрів (проект CONDUIT). Цей проект від початку

займався розробкою й розповсюдженням якісних комп'ютерних програм і курсів. У 1981 році деякі штати США організували низку науково-дослідних програм з розвитку комп'ютеризації освіти, оцінювання програм та використання телекомунікацій. У 1982 департамент освіти Каліфорнійського університету профінансував проєкт, метою якого була інтеграція засобів нової технології в контексті виховання в студентів позитивного ставлення до навчання як до неперервного процесу [108, с. 352].

Інтерес до дистанційного навчання в XXI століття був підтриманий появою персональних комп'ютерів та розвиток мережі Інтернет. Крім того, однією із сучасних форм дистанційної освіти стали масові відкриті онлайн-курси (МООС) (з англ. *Massive open online course* – масові, широкодоступні, публічні, відкриті дистанційні онлайн курси). При дослідженні розвитку відкритих освітніх ресурсів та руху відкритої освіти було виявлено [267], що термін загальних відкритих он-лайн курсів (MOOCs) вперше був введений в 2008 році Д. Кормье для опису курсу Сіменса і Даунса „Коннективізм і Сполучне Знання”. У 2011 році було відкрито доступ до курсу „Введення у штучний інтелект”, що був викладений у Стенфордському університеті С. Траном і його колегами. До курсу було залучено 160000 учнів з більш ніж 190 країн [265]. З того часу, МООС стали зразком для наслідування впровадження курсів в режимі он-лайн установами, приватними особами та комерційними організаціями.

Отже, початок розвитку дистанційного навчання науковці почасти пов'язують з технічним прогресом, вкладаючи в нього різний зміст: А. Кузьмінський [108] – 60-ті роки ХХ ст. (розвиток обчислювальної техніки); Н. Жевакіна [79] – 50-ті роки ХІХ ст. (розвиток поштових послуг); Д. Кіган і Г. Румбле [261] – 70-ті роки ХІХ ст. (технічний прогрес у залізничному транспорті). Також у процесі дослідження наукової літератури та періодичних видань було виявлено, що рік народження дистанційного навчання не можна визначити однозначно. Це пов'язано з різним тлумаченням поняття „дистанційне навчання”.

Вважаємо, що сучасне розуміння дистанційного навчання виникло лише в умовах розвитку комп'ютерних технологій. Наразі ми розуміємо дистанційне навчання як таке, в основу якого покладено електронно-транспортні системи доставки засобів навчання та інших інформаційних об'єктів, це навчання з використанням комп'ютерної мережі Інтернет, мультимедійних освітніх ресурсів та інших засобів інформаційно-комунікаційних технологій [85]. Дистанційне навчання у 80-ті роки ХХ століття, яке відбувалось із залученням засобів радіо- та телебачення, належить до різновиду заочного навчання із використанням технічних засобів.

Цілком погоджуємось з думкою Дж. С. Тейлора (J. C. Taylor) [283] щодо етапів становлення дистанційної освіти, яким визначено чотири стадії розвитку дистанційного навчання в закладах вищої освіти: модель навчання за перепискою; мультимедійна модель; модель теленавчання; модель гнучкого навчання. Саме остання модель передбачає широке використання в якості засобів комунікації мережу Інтернет, доступ до веб-ресурсів і комп'ютерну взаємодію та є наразі найпоширенішою в світі.

Після історичного огляду становлення дистанційного навчання, доцільним буде проаналізувати визначення поняття дистанційного навчання як окремої сучасної форми навчання, застосовувані в наукових розвідках вітчизняних та зарубіжних науковців, оскільки в розумінні термінології, пов'язаної з дистанційним навчанням, існують суттєві розбіжності через наявність багатьох синонімічних рядів в межах цієї терміносистеми в англійській і українській мовах: *education at a distance* – освіта на відстані, *distance education* – дистанційна освіта, *distance learning* – дистанційне навчання, *distance teaching* – дистанційне викладання, *distant education* – дистантна освіта, *distant learning* – дистантне навчання, *network(ed) learning* – мережеве навчання, *E-learning (eLearning, electronic learning)* – електронне навчання, *online learning (on-line learning)* – діалогове (онлайнове) навчання, *blended learning* – змішане (комбіноване) навчання, *virtual learning* –

віртуальне навчання, Internet-based learning – Інтернет-навчання, Internet-based training – Інтернет-тренування (тренінг), Web-based learning – Веб-навчання, Web-based training – Веб-тренування (тренінг), open learning – відкрите навчання, open and distance learning – відкрите і дистанційне навчання та ін. Ці всі терміни мають відношення до дистанційного навчання, вони передбачають використання інформаційно-комунікаційних технологій, проте не є синонімічними [228]. Всі вони є сучасними формами навчання на відстані, що виникли в результаті стрімкого розвитку комп'ютерної техніки і технологій.

Тож сучасне тлумачення дистанційного навчання є багатовимірним та багатозначним. Базовим поняттям серед усіх пов'язаних з навчанням на відстані є поняття дистанційної освіти, що значно ширше за дистанційне навчання, яке є результатом, кінцевою метою навчання. Найточніше сутність сучасного дистанційного навчання в закладі вищої освіти відтворює категорія електронного дистанційного навчання (e-distance learning), яке забезпечується використанням ресурсів мережі Інтернет, мультимедійних навчальних засобів та інших електронних освітніх ресурсів [89]. На сьогодні розвиток дистанційної освіти пов'язаний передусім із запровадженням змішаного (гібридного) навчання, а також її органічним входженням у систему відкритої освіти [51].

Слід відзначити, що у науково-педагогічній літературі терміни „дистанційне навчання” і „дистанційна освіта” почасти вживаються як синоніми. Проте вони суттєво відрізняються один від одного, так само, як загальнопедагогічні поняття „навчання” і „освіта”. Відомо, що в педагогічній науці ще від часів Й. Песталоцці навчання вважається шляхом набуття освіти, яка, у свою чергу, стає результатом, кінцевою метою навчання. Тож поняття „дистанційна освіта” є ширшим за „дистанційне навчання”.

Визначення поняття „дистанційне навчання” у законодавчих актах та науково-педагогічній літературі наведено у Додатку А. Виокремимо деякі з них, які, на нашу думку, найбільше відповідають його сутності:

1. Дистанційне навчання – форма організації і реалізації навчально-виховного процесу, за якою його учасники (об'єкт і суб'єкт навчання) здійснюють навчальну взаємодію принципово і переважно екстериторіально (тобто, на відстані, яка не дозволяє і не передбачає безпосередню навчальну взаємодію учасників віч-на-віч, інакше, коли учасники територіально знаходяться поза меж можливої безпосередньої навчальної взаємодії і коли у процесі навчання їх особиста присутність у певних навчальних приміщеннях навчального закладу не є обов'язковою) (В. Биков, В. Кухаренко та ін. [24, с. 9]).

2. Дистанційне навчання – навчання, при якому всі або більша частина навчальних процедур здійснюються із застосуванням сучасних інформаційних і телекомунікаційних технологій при територіальній роз'єднаності викладача і студентів; форма навчання, при якій взаємодія вчителя і учнів і учнів між собою здійснюється на відстані і відображує всі властиві навчальному процесу компоненти (цілі, зміст, методи, організаційні форми, засоби навчання), що реалізуються специфічними засобами інтернет-технологій або іншими засобами, що передбачають інтерактивність (Е. Полат, М. Бухаркин та ін. [150, с. 17]).

Отже, *дистанційне навчання – це різновид електронного навчання, обов'язковим компонентом якого є комп'ютер*. На це визначення будемо спиратися в нашому дослідженні процесів формування готовності майбутніх учителів початкової школи до використання засобів дистанційного навчання. Ми також цілком розділяємо думку А. Хуторського, який в своєму інтерв'ю „Радио Свобода” зазначив, що „дистанційна освіта – це використання новітніх телекомунікаційних технологій (Інтернету, мереж і тому подібне). Під дистанційним навчанням можна розуміти навчання, при якому віддалені один від іншого суб'єкти навчання (учні і викладачі) здійснюють освітній процес за допомогою засобів телекомунікацій” [219].

Специфіка дистанційного навчання полягає в використанні особливих форм, методів та засобів, при тому, що цілі і зміст є спільними з очним

навчанням, суттєво відрізняються форми подання навчального матеріалу, форми взаємодії суб'єктів освітнього процесу між собою. Традиційні дидактичні принципи (науковості, системності і систематичності, активності, принципи розвивального навчання, наочності, диференціації та індивідуалізації навчання) також набувають специфічного вигляду в умовах дистанційного навчання [90].

Досліджуючи феномен дистанційної освіти, варто зупинитися також на аналізі дефініції „відкритої освіти”, яка широко використовується в багатьох наукових виданнях пострадянських країн у зв'язку з розвитком дистанційних форм навчання. У вітчизняній науці (В. Биков [23], М. Лещенко [114], Т. Вдовичин [37], А. Яцишин [37] та ін.) тлумачення поняття відкритої освіти виходить із задекларованого Національним інститутом стратегічних досліджень: „застосування у навчальному процесі та освітньому менеджменті на всіх рівнях новітніх інформаційно-комунікаційних технологій та інноваційних методів роботи, що спираються на ці технології, може відіграти значну позитивну роль у реформуванні різних сфер освітньої діяльності – від забезпечення ефективного моніторингу до створення цілісних систем забезпечення доступу до освітніх ресурсів та обміну передовим педагогічним досвідом і методичними матеріалами” [44]. У цьому визначенні акцентовано увагу на забезпеченні доступу до інформаційних ресурсів, що характерно й для дистанційної освіти; основним чинником відкритості сучасної освіти вважається її доступність, а інші якості, як-от технологічність, використання мережевих, мобільних та ін. інформаційних технологій, забезпечують інтенсифікацію, безперервність та індивідуалізацію навчання.

Зарубіжні науковці, зокрема Т. Пійосі та М. С. Віджай Кумар, аналізуючи розвиток та провідні засоби відкритої освіти сьогодення, визначають різні цілі й завдання дистанційної та відкритої освіти: якщо дистанційна освіта спрямована на зростання рівня доступності освіти для

людей, які раніше з різних причин не мали змоги її отримати, то інструменти відкритої освіти передусім сприяють підвищенню якості освіти [286].

Проте, між відкритою освітою та дистанційною багато спільного: у спрямованості на пошук нових методів і прийомів навчання, модернізацію підготовки і організації освітнього процесу, на творче застосування ІК-технологій в освітній системі.

Ще однією широкоживаною на сьогодні дефініцією є „електронна освіта”, або е-дистанційна освіта, що демонструє різновид освітньої системи, освітній процес якої переважно підтримується технологіями дистанційного навчання, а організація освітнього процесу забезпечує реалізацію принципів відкритої освіти [24].

Електронна освіта (е-освіта) реалізується комплексом сучасних навчальних засобів – електронних освітніх ресурсів (ЕОР), основні види та функціональна класифікація яких оприлюднені у „Положенні про електронні освітні ресурси” (2012) [151]. ЕОР визначають як навчальні, наукові, інформаційні, довідкові матеріали та засоби, розроблені в електронній формі та представлені на носіях будь-якого типу або розміщені у комп’ютерних мережах, які можуть бути відтворені за участю електронних цифрових технічних засобів і необхідні для покращення організації освітнього процесу, в частині, що стосується його наповнення якісними навчально-методичними матеріалами. До них належать: електронні документи, електронні видання, дидактичні демонстраційні матеріали, словники, підручники, курси дистанційного навчання тощо.

При аналізі сутності і стану упровадження електронної освіти в Україні, М. Федорчук виділяє такі її складники: дистанційна освіта, електронні бібліотеки, аудіо-, відео-лекції, мультимедійні навчальні засоби [213]. Тож, на думку вченого, поняття дистанційна освіта є частиною е-освіти.

Науковці зазвичай розрізняють поняття дистанційної та електронної освіти як суттєво різні педагогічні структури, що є цілком справедливим.

Вони вважають, що стрімкий розвиток й еволюція засобів комунікації зробило е-навчання більш вагомим за дистанційне. Е-освіта (e-education) стала значно менше зорієнтованою на курс лекцій і значно більше – на набуття конкретних знань, до того ж вона є краще адаптованою до різних рівнів навчання.

ЮНЕСКО визначає електронне навчання (e-learning) як шлях здобуття е-освіти (e-education) з допомогою Інтернету та засобів мультимедіа. М. Розенберг вважає, що e-learning базується на двох ключових принципах: робота здійснюється по мережі; доставка навчального контенту кінцевому користувачу здійснюється за допомогою комп'ютера з використанням стандартних Інтернет-технологій [276].

Почасту в наукових виданнях поняття „електронне навчання” вживають як синонім Web-навчання та online навчання. Тому даний термін можна розуміти як навчання з активним використанням комп'ютера, засобів мультимедіа, ресурсів мережі Інтернет, систем віддаленого спілкування. У процесі електронного навчання студенти переважно працюють автономно з електронними матеріалами (підручниками, курсами, навчальними системами), при цьому отримують дистанційні консультації та настанови викладача в Інтернет-просторі. Експерти ЮНЕСКО вважають, що електронне навчання спрямовує студентів на новий стиль освіти та сприяє розвитку їх умінь та навичок для подальшого навчання протягом усього життя [234].

В результаті популяризації е-навчання в освіті виник новий напрям – змішане навчання. Змішане навчання (hybrid, mixed, integrative, blended learning, technology mediate dinstruction, web-enhance dinstruction, mixed-mode instruction) – це форма освіти, згідно з якою учень (студент, слухач) засвоює одну частину матеріалу засобами дистанційного навчання, а іншу частину матеріалу вивчає очно в аудиторії. Вперше термін blended learning з'явився в інформаційному бюлетені 1999 року, коли освітня компанія інтерактивного

навчання змінила свою назву на EPIC Blended Learning Centers та оголосила, що буде використовувати методику змішаного навчання [222].

Наразі змішане (гібридне) навчання посідає одне з провідних місць серед освітніх технологій. Це зумовлено об'єднанням усіх переваг дистанційного та традиційного (класичного навчання). Цю думку поділяє й вітчизняний науковець В. Кухаренко [111].

Далі вважаємо за потрібне розглянути визначення цього поняття більш докладно, оскільки саме ця методика, на нашу думку, дає найкращі навчальні показники.

Такі зарубіжні дослідники як Д. Пейнтер (D. Painter), Р. Шанк (R. Schank), Д. Кларк та інші визначають дефініцію змішаного навчання, як форму організації освітнього процесу, де традиційні формальні засоби навчання (робота в аудиторіях, вивчення теоретичного матеріалу) органічно поєднуються неформальними (обговоренням за допомогою e-mail-листування або Інтернет-конференцій). Тобто засвоєння теоретичного матеріалу в змішаному навчанні відбувається самостійно, через електронній навчальний курс, а на аудиторних заняттях за допомогою ігрових методів, активних обговорень, пошуку рішень, розв'язання завдань та ін. відпрацьовуються та закріплюються відповідні уміння й навички [80; 241].

В. Пурніма (V. Purnima) вважає, що змішане навчання – це система навчання, для якої характерна комбінація різних способів викладу навчального матеріалу, зокрема це курси, побудовані на Веб-технологіях, EPSS (Educator Performance and Support System) та методики управління знаннями. Цим терміном визначають також навчання, що поєднує різні форми: очне навчання (face-to-face), онлайн електронне навчання (livee-learning) та самонавчання на робочому місці (self-paced learning) [273].

Е. Розетт (A. Rossett) і Р. Воган Фразе (R. Vaughan Frazze) вважають, що у змішаному навчанні поєдналися протилежні, на перший погляд, підходи: формальне та неформальне навчання, спілкування „face-to-face” та спілкування „он-лайн”, керовані дії і самостійний вибір шляху, використання

автоматизованих довідок та зв'язків з колегами для досягнення власних цілей і цілей організації [277]. На думку К. Грехема (С. Graham) гібридне навчання є продуктом інтегрованого навчального середовища утвореного інтеграцією традиційного і дистанційного спілкування. Змішана система навчання передбачає поєднання консультацій віч-на-віч з комп'ютерно-опосередкованим спілкуванням [256].

Інститутом К. Крістенсена опубліковано низку досліджень, в яких описується розвиток змішаного навчання та навчальних програм та обговорюється поєднання онлайн-навчання з класичною аудиторною формою навчання. В цих роботах вперше проаналізовано (2013 р.) змішане навчання скрізь призму теорії інноваційних технологій, щоб надати уявлення про можливий вплив змішаного навчання на шкільну освіту сьогодення та майбутнього [240].

Цікаву думку висловив Д. Кларк, який зауважує, що термін „змішане навчання” можна трактувати по-різному. Деякі скептики розглядають це як стару ідею, одягнену в новий одяг. Однак більшість сприймає змішане навчання як позитивне нововведення в освіті та орієнтований на сучасні інновації підхід, який більш чутливий до реальних потреб учнів.

А. Маджумдар (А. Majumdar) виділила можливі комбінації змішаного навчання [263]:

1) Поєднання режимів офлайн та онлайн-навчання: ця форма змішаного навчання є найбільш поширеною, коли традиційна „офлайн” форма навчання, як заняття в класі, підтримується можливостями онлайн-навчання. На додаток до документів, конспектів та аркушів з інформацією, навчальний матеріал подано в інших інтерактивних формах. Наявність онлайн-платформи на декількох пристроях (ноутбук, настільний ПК, смартфон або планшет) гарантує, що можливість навчання є доступною для того, хто навчається, у будь-який час і в будь-якому місці.

2) Змішування структурованого та неструктурованого навчання: структуроване навчання має чітко закріплене місце у структурі

корпоративного навчання, де надається заздалегідь розроблений зміст навчання та матеріал подається за заздалегідь визначеним шляхом. Проте неструктуроване навчання також має місце у корпоративній структурі. Неструктуроване навчання відбувається через розмови, зустрічі або навіть електронні листи. Завдання полягає в тому, щоб перетворити його у корисний формат навчання. Таке навчання можна реалізувати у вигляді форумів, де учні можуть ставити свої запитання, а все освітнє співтовариство приєднується, щоб надати відповідь або спільно працювати над тим, щоб дійти до неї. Вчителі можуть грати роль модераторів, надаючи необхідний напрям для плідної розмови.

3) Поєднання самостійного темпу та навчання у режимі Live/Collaborative: технологічне навчання створило можливості для синхронного та асинхронного навчання. Сучасна технологія також дозволила проводити тренінги наживо в декілька локацій та учнів. Поєднання самостійного темпу та навчання у режимі Live/Collaborative (живе/спільне використання) за допомогою технологій є рецептом успіху в навчанні.

Отже, узагальнюючи усе вищезазначене, можна відзначити, що змішане навчання – це гібридний вид, що поєднує у собі новітні технології з традиційними формами навчання. Для реалізації дистанційного навчання в сучасних умовах організації освітнього процесу в закладах вищої освіти це один із провідних шляхів отримання якісної освіти з використанням сучасних технологій.

Для теоретичного аналізу готовності майбутніх учителів до застосування засобів дистанційного навчання вважаємо за необхідне проаналізувати зарубіжний і вітчизняний досвід розроблення та розповсюдження дистанційного навчання, як у закладах загальної середньої освіти, так і ЗВО.

Наразі, різні аспекти дистанційного навчання та супутніх понять описано в багатьох зарубіжних наукових виданнях. Х. Парк (H. Park) та П. Шиа (P. Shea) розглянули тенденції, щодо розвитку дистанційного та

змішаного навчання за останні десять років. В результаті дослідження було виявлено, що у першій половині останнього десятиріччя багато робіт було присвячено саме дистанційній освіті, у другій – увага зосереджена переважно на самоосвіті студентів в Інтернеті, неформальному навчанні та навчанні через MOOC. В цілому дана робота визначила особливості та зміни у розвитку дистанційного та змішаного навчання [270].

Ґрунтовну роботу провів Дж. Берсін (J. Bersin), яким детально описано процес інтеграції електронного навчання у змішане, його принципи та методологія. Робота побудована на основі шестирічного дослідження інноваційних навчальних програм, які розглянуто в різних аспектах: від дизайну та бюджетування, до розробки, управління та реалізації засобів електронного навчання в реальний процес [235].

Актуальними для усвідомлення специфіки дистанційної форми навчання є й дослідження Ф. Четвінда (F. Chetwynd) та К. Доббина (C. Dobbun). Науковці проаналізували систему зворотного зв'язку на основі результатів опитування серед викладачів та вивчення існуючих стратегій організації зворотного зв'язку у відкритих університетах. Науковцями було вивчено засоби дистанційного навчання та їх ефективність при комунікації зі студентами та подано низку рекомендацій, щодо організації системи оцінювання у режимі он-лайн [239].

Ф. Бікертон (Ph. Bickerton) у своїй роботі підіймає питання актуальності застосування засобів дистанційного навчання на аудиторних заняттях та наводить ряд переваг змішаного навчання, поряд з класичною системою здобуття освіти [236].

Дж. Гомез-Зермено (G. Gomez-Zermeno) було проведено тематичне дослідження використання масових відкритих онлайн-курсів як стратегії цифрового навчання для просування розвитку освіти. Дослідження ґрунтується на результатах проведення чотирьох відкритих онлайн-курсів, метою яких було виявлення дидактичних прийомів ефективного впровадження масових відкритих онлайн-курсів у систему освіти [254].

Досить цікаве дослідження провели П. Магалхаес (P. Magalhaes), Д. Феррейра (D. Ferreira), Дж. Кунха (J. Cunha) та П. Росаріо (P. Rosario). Науковцями було проведено систематичний огляд та порівняння домашніх завдань в умовах використання засобів дистанційного навчання з традиційними домашніми завданнями. Результати довели, що більшість студентів віддали перевагу електронному домашньому завданню через зручний дизайн, нестандартні інструменти для роботи та тривалість виконання завдань [262].

Схожу роботу провели й Л. Смолинський (L. Smolinsky), Б. Маркс (B. Marx), Г. Олафсон (G. Olafsson), Я. А. Ма (Ya. A. Ma), які порівнювали комп'ютерне тестування з рукописним. В результаті дослідження було виявлено, що комп'ютерні тести автоматично перевіряються і дають негайний зворотній зв'язок, у той час як тести на папері вимагають тривалої роботи з перевірки та пояснень [280]. Тож ефективність комп'ютерного тестування значно вища.

Актуальним для сучасності є дослідження Н. Гурджар (N. Gurjar), яка вивчала використання соціальних мереж у дистанційному навчанні. Отримані результати свідчать про те, що курс з використанням соціальних мереж поєднує навчання з осмисленою соціальною взаємодією. Такий висновок вказує на те, що соціальні мережі сприяють активному спілкуванню, утворенню студентських спільнот, саморегуляції, зворотному зв'язку з однолітками та викладачами та індивідуалізації дистанційного навчання [257]. Ф. Мартін (F. Martin), Б. Стемпер (B. Stampfer) та К. Флоуерс (C. Flowers) дослідили готовність студентів до онлайн-навчання за допомогою опитувань, які були проведені в 2018 р. і вимірювали, наскільки важливим для студентів є користування Інтернетом під час навчання, впевненість студентів у своїх вміннях користуватися засобами дистанційного навчання як міра готовності [264].

Т. Сурмаа (T. Surmaa), П. Кіршнер (P. Kirschner) наголошують на актуалізації розвитку дистанційного навчання в умовах епідеміологічної

ситуації, викликаній пандемією Covid-19. Науковці зазначають, що використання дистанційних засобів навчання має значні переваги, проте освітяни виявились не готовими до такого раптового переходу до дистанційної форми навчання. В результаті аналітико-констатувальної діяльності науковцями було виявлено ряд деяких принципів навчання на відстані, які першочергово необхідно удосконалити для ефективної роботи у дистанційному середовищі [282].

Як відомо, результатом виникнення критичної епідеміологічної ситуації в світі стало масове закриття шкіл і вузів навесні 2020 року. Станом на 20 березня 2020 року уряди в 135 країнах оголосили або здійснили закриття шкіл, у результаті чого понад 1,254 мільярд (72,9 %) учнів у всьому світі перейшли на дистанційну форму навчання [230].



Рис. 1.1. Карта країн, що закрили школи на карантин (станом на 17.03.2020 р.). За матеріалами [230]

12 березня 2020 р. для попередження розповсюдження Covid-19 розпочався карантин в Україні, дистанційне навчання тривало до кінця навчального року. Цікавим виявився досвід роботи дистанційного навчального закладу для учнів 5-11 класів „Атмосферна школа” (м. Київ), директорка якого Т.Серебрянська зазначила: „Раптовий перехід на

дистанційну форму навчання як для батьків та дітей, з одного боку, так і для вчителів, з іншого, став вимушеним кроком і приніс радше більше досвіду, який можна з користю реалізувати в майбутньому, ніж позитивних вражень на цей момент” [145]. Наприкінці навчального року в закладі було організовано опитування для визначення переваг та недоліків дистанційної форми освіти, а також загальних вражень від занурення в навчання на дистанції. Було з’ясовано, що майже $\frac{3}{4}$ від опитаних батьків негативно ставляться до нового формату навчання.

Серед зауважень батьків до організації дистанційного навчання: уроки без чітких пояснень, слабе інтернет-покриття по всій країні, неналежне матеріально-технічне забезпечення, тривале перебування дітей перед монітором, відсутність живого спілкування тощо. Однак частиною батьків було відзначено й позитивні зрушення за період карантину: незалежність навчання від місця і розкладу, економія часу на дорозі до школи, а дехто навіть помітив за своїми дітьми збільшення самодисципліни та прояв інтересу до вивчення чогось нового поза шкільною програмою [145].

Команда громадської організації „Про.Світ” провела дослідження в 24 областях України, проаналізувавши відповіді 5410 респондентів щодо процесу реалізації дистанційного навчання (рис. 1.2). Серед найпоширеніших проблем реалізації дистанційного навчання: відсутність в учнів бажання займатися дистанційно; відсутність попереднього досвіду використання засобів дистанційного навчання під час занять та труднощі в організації он-лайн занять та ін. Згідно з результатами цього опитування 29% респондентів не могли навчатися на єдиній он-лайн платформі, що суттєво навантажувало учнів та батьків, яким треба було підлаштовуватись під вимоги кожного вчителя. Основним каналом для комунікації між вчителем і батьками (вчителем і учнями) був мобільний додаток Viber, робота в якому не вимагала нових знань та вмінь, хоча даний сервіс налаштований переважно на інформування та спілкування, а не на навчання. Майже 50% опитуваних вказали ключовою проблемою в реалізації дистанційного навчання

відсутність попереднього досвіду. Із статистичних даних та з відповідей респондентів виявлено, що закладам освіти з розвиненим інформаційно-комунікаційним освітнім середовищем значно легше було реалізувати ефективне дистанційне навчання в умовах карантинних обмежень [70].



*Рис. 1.2. Найпоширеніші проблеми у реалізації дистанційного навчання під час карантину навесні 2020 р.
(за результатами опитування ГО „Про.Світ”[67])*

Окрім того, карантин загострив питання недостатньої обізнаності педагогів щодо способів передачі інформації на відстані, візуалізації та якісного викладу матеріалу доступними засобами та допоміжними сервісами. Анкетування батьків, проведене Службою освітнього омбудсмена України в квітні 2020 р., підтвердило окреслене коло проблем організації і реалізації дистанційного навчання в закладах загальної середньої освіти (серед опитуваних – майже 40 % становили батьки дітей молодшого шкільного віку) [152]. Однією із найбільших проблем виявилась цифрова комунікація вчителів з учнями, яка обмежувалась для більшості школярів отриманням

домашнього завдання через соціальні мережі та месенджери (49% опитаних), надсиланням фотографій рукописних аркушів із завданнями (29%). Щоденні онлайн-уроки на різних платформах мали лише 40,2% учнів (якість онлайн-уроків не обговорювалась). У 30% випадків завдання розміщувалися на вебсайті школи, в 13% – надходили через електронну пошту (рис. 1. 3).

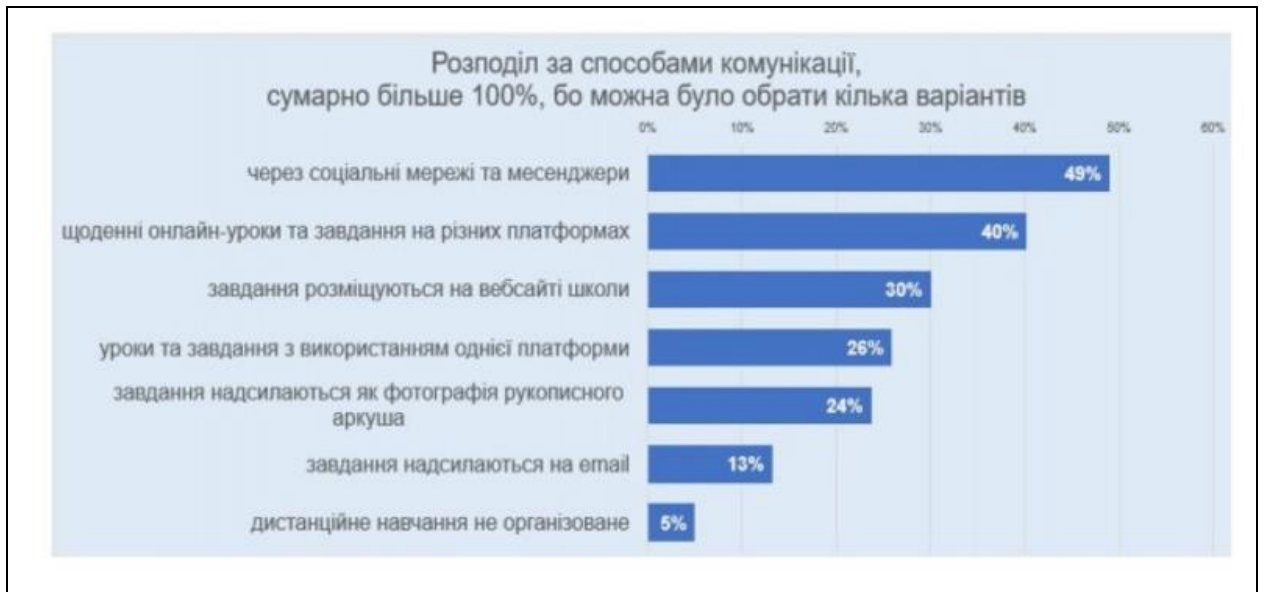


Рис. 1.3. Засоби комунікації вчителів з учнями під час дистанційного навчання під час карантину навесні 2020 р. (за результатами опитування Служби освітнього омбусмена України [152])

Після оголошення карантину стало зрозуміло, що існуючих безкоштовних платформ для реалізації дистанційного навчання недостатньо для якісного онлайн-навчання. Команда платформи для вивчення математики GIOS прийняла рішення надати безкоштовний доступ всім бажаючим школам країни під час карантину. Інтерфейс платформи зручний та інтуїтивно зрозумілий, вчителі мають можливість розробити навчальний план та необхідні для вивчення теми на платформі, відео уроки, цікаві інтерактивні завдання, виставляти бали. Система здійснює оцінювання самостійно, що значно полегшує роботу вчителя. Наразі з платформою співпрацюють близько 2000 шкіл по всій Україні, це в 20 разів більше, ніж статистика до карантину [230].

Ще одне дослідження на зазначену тему було проведено протягом п'ятиденного Антикризового національного онлайн-марафону EdCamp 2020, метою якого було надати підтримку батькам та вчителям, які зіткнулись з проблемами в методиках і технологіях дистанційної освіти. Голова Державної служби якості освіти Р. Гурак презентував результати опитування, згідно з якими 57 % директорів шкіл зізнались, що раніше взагалі не користувалися технологіями дистанційного навчання в освітньому процесі. 41% вчителів зводило дистанційне навчання до надісланого на месенджер переліку параграфів підручника та вправ для самостійного опрацювання, лише 18% викладачів проводили уроки он-лайн [81].

Питанням забезпечення освітнього процесу в умовах надзвичайної ситуації засобами дистанційного навчання було присвячено низку конференцій. 9 липня 2020 р. відбулася онлайн-конференцію „Дистанційне навчання в системі загальної середньої освіти: реалії та перспективи” [66]. На конференції було означено, що окрім перепон, що виникли у запровадженні якісної освіти, українська освітня система має й деякі досягнення. Серед яких:

- зростання інформаційно-комунікаційної компетентності педагогів;
- тісна співпраця учителів з батьками задля координації навчальної діяльності учнів, задля допомоги учням;
- зростання ключових (життєвих) компетентностей учнів (навчилися планувати свою роботу, формулювати мету, визначати способи її досягнення, оцінювати власні результати тощо) [66].

Отже, з огляду на останні події у світі, дистанційна форма освіти наразі є найбільш актуальною та затребуваною. Серед закордонних університетів, що є флагманами у цьому напрямі, можна назвати Open University of UK (Відкритий університет Великобританії, www.open.ac.uk), Massachusetts Institute of Technology (Масачусетський технологічний університет, ocw.mit.edu/index.htm), Stanford University (Стенфордський університет, www.stanford.edu), University of Oksvord (Охсфордський університет,

www.ox.ac.uk), University of Cambridge (Кембриджський університет, www.cam.ac.uk), Fern Universitätin Hagen (Університет Хагена, www.fernuni-hagen.de) та ін. Слід зазначити, що останній – це єдиний державний університет дистанційного навчання в Німеччині та найбільший університет країни. Прикладом застосування технологій дистанційного навчання у ЗВО є й широке залучення MOOCs як еволюційне продовження розвитку дистанційного навчання, електронного онлайн-навчання та змішаного [252]. Колишній міністр освіти США В. Беннет назвав феномен MOOCs такою ж важливою подією для історії освіти, як поява афінської школи. Президент Стенфорда Джон Хеннесі в інтерв'ю *New Yorker* порівняв цифрову освітню революцію з цунамі, яке незабаром накриє тихі води, в яких звикли плавати консервативні університети [211].

В кожній країні дистанційне навчання має свою історію та свою специфіку. У Сполучених Штатах Америки ще в 60-х роках ХХ ст. С. Пайперт разом зі співробітниками Массачусетського технологічного інституту розвинув ідею „комп'ютерних навчальних середовищ” [6]. З 80-х років ХХ ст. комп'ютер почав сприйматися як засіб поліпшення навчання, що дозволяє користуватися програмовими засобами навчального призначення, робочими інструментами та мовами програмування з метою розвитку навичок та вмінь критично мислити. Завданням уряду було забезпечення кожного учня персональним комп'ютером з освітньою метою [11, с. 136]. З 1987 р. у США почала функціонувати перша некомерційна Асоціація дистанційного навчання США (USDLA, www.usdla.org), метою якої була розробка загальної стратегії розвитку і підтримки дистанційного навчання [130]. Високий рівень комп'ютеризації населення, розвинуті системи зв'язку та телекомунікацій в Америці сприяють активному застосуванню інноваційних, зокрема дистанційних, технологій у навчальному процесі [207], регіональними управліннями освітніми справами розроблено стандарти для вчителів, якими визначено вимоги до

сформованості вмінь застосовувати засоби дистанційного навчання у професійній діяльності.

В Європі дистанційне навчання почало інтенсивно розвиватися зі створенням низки відкритих університетів у другій половині ХХ ст. Так, в Норвегії було створено Міжнародну раду із заочної освіти, яка з 1982 р. отримала назву Міжнародної ради із заочної та дистанційної освіти (ICDE, www.icde.org). Нові інформаційні технології та попит на освіту стали рушійною силою у реформуванні навчання на відстані, а саме – до створення системи дистанційної освіти [259].

Європейська Асоціація Університетів з Дистанційного Навчання (ЄАУДН) була заснована в січні 1987 р. з метою створення й підтримки європейської мережі дистанційного навчання. З часом ЄАУДН трансформувалась у Європейський відкритий університет [108], який включає 17 організацій-членів з 15 країн (відкриті університети, факультети в університетах та факультети в установах, залучених до процесу дистанційного навчання).

Як було зазначено вище, Відкритий університет Великобританії (Open University of UK) втілює принцип відкритого навчання з 1969 р. Університет складається з одинадцяти факультетів із загальною кількістю 600 курсів на яких навчається близько 200 тис. студентів із більш ніж 20 країн світу [284].

Досить високого рівня досягла дистанційна освіта в Німеччині. Однією із її особливостей є державне фінансування. Провідним в системі дистанційної освіти Німеччини є названий вище Університет Хагена [260], хоча він обмежує свою діяльність трансляцією знань лише німецькою мовою. Крім того, розвинені дистанційні форми навчання в країні мають університети Й. В. Гете, Кайзерсляутерн та Кобленц-Ландау [250].

В Іспанії функціонує Національний університет дистанційної освіти (UNED), заснований Парламентом в 1972 р. з метою надання вищої освіти всім тим, хто з різних причин не може навчатися за традиційною університетською системою. Університет розташовано у Мадриді та має

низку навчальних центрів у різних районах країни. Університет пропонує курси навчання для на рівні бакалаврату, магістратури й продовженої освіти [287].

Національний центр дистанційної освіти у Франції (CNED, www.cned.fr) залучає до навчання сотні тисяч студентів із різних країн світу, викладачами розроблено більше ніж 3000 навчальних курсів [231, с. 91.]. Для нашого дослідження важливо, що з 1980-х років Міністерство національної освіти Франції приділяє увагу інформатизації початкової школи – „ознайомлення з інформатикою” відбувається в кількох напрямках: гуманітарний і соціальний (вплив комп’ютерної техніки на людину і суспільство); технологічний (практичне використання комп’ютерних технологій в ролі засобу керування); логічний (містить усі аспекти програмування) [13, с. 33 – 34].

Досить раціональним є досвід Швеції щодо впровадження комп’ютерних технологій у процес навчання: національною радою з питань освіти прийнято рішення про запровадження в університетах навчальних програм, які містять дисципліни з комп’ютерної грамотності вчителів [15], що без сумніву сприяє оволодінню засобами дистанційного навчання.

В Ізраїлі підготовка молодого покоління до життя в інформаційному суспільстві почалась з реалізації освітньої програми „Наука в технологічному суспільстві” (МАВАТ) у 1996 року, в межах якої було запроваджено й працюють дотепер курси підвищення кваліфікації учителів, розпочато видання нових навчальних та методичних матеріалів у електронному вигляді, оновлювання та модернізація мультимедійної техніки в школах [19].

Ми цілком погоджуємось із думкою науковців (В. Биков [25], Т. Вакалюк [203], Л. Гаврілова [52], Л. Кухар [52], А. Кочарян [101], Н. Морзе [128], П. Нечипуренко [135], О. Овчарук [25], Т. Селіванова [135], С. Семеріков [135], О. Семеніхіна [179], О. Спирін [203], Я. Топольник [52], Т. Шенаєва [135], А. Юрченко [179] та ін.), які вважають, що в сучасних реаліях розвитку інформаційного суспільства інформаційна (цифрова)

компетентність кожного вчителя є визначальною. Вона визначена і європейським співтовариством як ключовий чинник процесу реформування систем освіти у всіх країнах. Це доводять розроблені в останні роки загальноєвропейські стандарти ІК (цифрової) компетентності для громадян та освітян (Digital Competence Framework for Citizens [238], ICT competency standards for teachers [83], European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu [275], e-Competence Framework (e-CF) [246] та ін.), а також численні наукові розвідки (А. Ferrari [251], К. Ala-Mutka [232] та ін.).

Дистанційна освіта наразі активно розвивається і в країнах пострадянського простору.

У Республіці Білорусь центром дистанційного навчання є Білоруський Державний Університет інформатики і радіоелектроніки (БДУІР) [10]. Дистанційна освіта в Російській Федерації, як вказують науковці В. Колмогоров, Є. Малитиков, М. Карпенко [96], М. Лещенко [123] та ін. є предметом державної політики в галузі освіти та спрямована на забезпечення загальнонаціонального доступу до освітніх ресурсів засобами інформаційних освітніх технологій дистанційного навчання.

Щодо розвитку дистанційного навчання в Україні, то цей процес, на думку Н. Жевакіної [78], можна поділити на два етапи – до визнання дистанційної освіти, як необхідності на державному рівні, та після прийняття відповідних нормативних документів.

Одним з перших серед закладів вищої освіти, які почали впроваджувати дистанційну форму навчання, став Харківський авіаційний інститут, де з 1996 року функціонує факультет заочної освіти, на якому започаткували використання дистанційних технологій [22].

Значний прорив у становленні та розповсюдженні дистанційного навчання в Україні здійснила проблемна лабораторія дистанційного навчання Національного технічного університету „Харківський політехнічний інститут” під керівництвом професора В. Кухаренка. Починаючи з 1995 р., в університеті проводяться семінари, присвячені використанню інформаційно-

комунікаційних технологій у навчальному процесі, що поступово трансформувалися у семінари та онлайн-курси з різних аспектів дистанційної освіти (серед найвідоміших курсів: „Технологія розробки дистанційного курсу”, „Куратор змісту”, „Менеджмент дистанційного навчання”).

Значний внесок у розвиток дистанційного навчання зроблено Інститутом інформаційних технологій і засобів навчання Національної Академії педагогічних наук України під керівництвом професора В. Бикова. Починаючи з 1999 році у цій установі ведеться робота над розв’язуванням проблеми створення у закладах освіти інформаційного освітнього середовища, вдосконаленням засобів інформаційно-комунікаційних технологій, впровадженням курсів підвищення фахової кваліфікації працівників освіти в системі дистанційного навчання [84]. Визначною подією у розвитку дистанційного навчання в Україні стало відкриття в Інституті інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України нової спеціальності 13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті, за якою здійснюється підготовка відповідних фахівців та проводиться захист дисертаційних досліджень, значна кількість яких так чи інакше торкається проблем удосконалення засобів дистанційного навчання. Серед них: докторське дослідження О. Алексєєва, яким визначено теоретичні і методичні засади застосування дистанційних технологій навчання дисциплін професійної та практичної підготовки студентів машинобудівних спеціальностей [5]; кандидатська робота К. Колос, у якій досліджено можливості системи Moodle для розвитку предметних компетентностей учителів інформатики в умовах дистанційної післядипломної освіти [97]; робота І. Герасименко, в якій вибудована методика використання технологій дистанційного навчання [56].

Наразі Україна має певний позитивний досвід використання дистанційного навчання в освітньому процесі закладів вищої освіти. Серед лідерів у цій сфері варто виділити Сумський державний університет (<http://dl.sumdu.edu.ua/ua>), Хмельницький національний університет

(<http://dn.tup.km.ua/dn/default.aspx>), НТУУ „Київський політехнічний університет” (<http://login.kpi.ua>), Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова (www.moodle.npu.edu.ua), Луганський національний університет імені Тараса Шевченка (<http://do.luguniv.edu.ua>), Харківський національний автомобільно-дорожній університет (<http://dl.khadi.kharkiv.edu>), Національний університет „Львівська політехніка” (<http://lp.edu.ua/node/185>), Херсонський державний університет (<http://dls.ksu.kherson.ua/dls>), Державний вищий навчальний заклад „Криворізький національний університет” (<http://op.ktu.edu.ua>). В кожному із названих ЗВО створено потужні програмні середовища для реалізації дистанційного навчання, при цьому перевага віддається системі управління навчанням (LMS) Moodle, але окремими закладами вищої освіти впроваджуються власні електронні освітні середовища.

Зокрема, University online learning есо system створено в Сумському державному університеті, серед спеціальностей, які можна здобути дистанційно з отриманням диплома державного зразка: журналістика, інформатика, електроніка, маркетинг та ін. Крім того, є можливість пройти безкоштовні курси в межах проекту масових відкритих онлайн-курсів „Екзаменаріум”, результати яких перезараховуються за умов навчання дистанційно. СумДУ пропонує й оригінальне середовище змішаного навчання Umix. Отже, в цьому університеті реалізуються різні моделі дистанційного навчання.

Потужна система дистанційного навчання створена в Національному технічному університеті „Харківський політехнічний інститут”, у якому використовуються вільно розповсюджувана оболонка Moodle та дві навчальні програмні оболонки („Веб-клас ХІІІ” та „Система інформаційного менеджменту”), розроблені та виготовлені фахівцями університету.

Отже, в Україні спостерігається тенденція збільшення кількості ЗВО, що користуються дистанційними технологіями навчання і вже перейняли досвід Америки та Європи, тому наразі зростає значущість питань якості

дистанційної освіти. Майже усі педагогічні ЗВО України мають інформаційні інфраструктури для належного розвитку дистанційного навчання, що засвідчує процеси інтеграції до європейського освітнього простору [191].

Справжнім проривом у розвитку дистанційного навчання в Україні стало створення українського громадського проєкту масових відкритих онлайн-курсів „Prometheus” [272]. Проєкт стартував 15 жовтня 2014 р., було відкрито чотири онлайн-курси, підготовлені викладачами Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Національного технічного університету України „Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського” та Києво-Могилянської академії. За перші шість місяців з моменту старту проєкту на веб-сайті вже було зареєстровано більше 70 тисяч користувачів, для яких було доступно 20 курсів.

Завдяки громадському проєкту „Prometheus” українцям надано вільний і безкоштовний доступ до найкращих навчальних курсів університетського рівня. Окрім створених самостійно масових відкритих онлайн-курсів на власному сайті, „Prometheus” надає безкоштовну можливість університетам, провідним викладачам та компаніям-лідерам в своїй галузі публікувати й розповсюджувати власні відкриті курси на цій платформі. Метою проєкту є створення не просто окремих курсів, а взаємопов’язаних циклів з найактуальніших для країни тем (бізнес, інформаційні технології, іноземні мови, право, історія тощо). Кожен курс проєкту „Prometheus” супроводжується відео лекціями провідних викладачів найкращих українських ЗВО, інтерактивними завданнями для закріплення вивченого матеріалу, а також форуму, на якому студенти матимуть можливість спілкуватися один з одним та з викладачем. Для участі знадобиться лише комп’ютер та наявність доступу до мережі Інтернет. Проєкт „Prometheus” створено як некомерційний громадський проєкт незалежний від будь-якого конкретного ЗВО, але відкритий до співпраці з усіма вишами [272]. Серед завдань проєкту, що спрямовані на покращення стану української освіти:

- надання безкоштовного онлайн-доступу до найкращих навчальних курсів університетського рівня всім охочим в Україні незалежно від місця проживання, віку, статків та стану здоров'я;

- створення не лише окремих курсів, а взаємопов'язаних циклів (програмування, бізнес, іноземні мови, історія тощо) за прикладом західних проєктів edX та Coursera;

- налагодження видачі сертифікатів слухачам, які успішно завершили курс;

- проведення експериментального запуску змішаних курсів в одному із українських університетів [272].

Відзначимо низку вагомих переваг проєкту „Prometheus” у порівнянні із західними платформами масових онлайн-курсів:

- створення специфічних для України курсів (українське право, іноземні мови, історія України тощо).

- розробка українською мовою курсів, що вже існують на Заході, але недоступні для українців через мовний бар'єр;

- налагодження тісної співпраці з провідними українськими компаніями через їх участь в створенні програм курсів та залучення їх до створення окремих частин курсів, що дозволяє зробити їх більш пристосованими до реальних потреб роботодавців та практично корисними для майбутніх працівників;

- інтеграція в систему університетської освіти через формат змішаних курсів [272].

Проаналізуємо стан впровадження дистанційного навчання у ланці початкової та середньої освіти, а також вивчення готовності вчителів до роботи в дистанційному середовищі. Цим питанням присвячено дослідження

Значна кількість вітчизняних науковців присвятили свої дослідження проблемі підготовки майбутніх учителів до роботи в умовах інформаційного суспільства, зокрема використання у навчальному процесі інформаційно-комунікаційних технологій, оновлення засобів навчання й використання

відповідних комп'ютерних технологій в освіті: Н. Бахмат [17], Ю. Біляй [27], Л. Дзюба-Шпурик [65], О. Кивлюк [93], М. Ковальчук [95], В. Лапінський [112], А. Лотоцька [117], О. Муковіз [131], О. Пасічник [117], О. Семеніхіна [180], І. Хижняк [216] та ін.

Дослідження та подальший розвиток змісту і методики підготовки майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання у навчально-виховному процесі було зроблено Л. Дзюбою-Шпурик [65]. У своїй дисертації науковка обґрунтувала й експериментально дослідила процес професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи до ознайомлення учнів із інформаційно-комунікаційними технологіями, що є особливо актуальним у рамках нашого дослідження.

Значний внесок у застосуванні технологій дистанційного навчання в системі неперервної освіти вчителів початкової школи був зроблений О. Муковозом. Науковець зазначає, що дистанційне навчання вчителів початкової школи має відповідати потребам особистості в неперервній освіті, виступати у якості засобу для професійного розвитку упродовж життя і мати певні характеристики: здатність стимулювати формування професійно-педагогічної й інформаційно-комунікаційної культури; наявність спрямованості на розвиток націєтворчих процесів та особистості педагога у професійній та освітньому середовищі; готовність до самоорганізації в системі вищої освіти; закономірності, принципи і умови відповідної системи. Модель дистанційного навчання у системі неперервної освіти вчителів початкової школи передбачає взаємозв'язок компонентів, що в єдності забезпечують професійний розвиток педагога засобами комп'ютерних технологій [131].

На основі вивчення історії становлення та розвитку мультимедіа М. Ковальчук було подано авторську періодизацію появи і становлення мультимедійних технологій, подальшого розвитку набули засоби формування професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи. Як було зазначено авторкою „Формування готовності майбутнього вчителя

початкових класів до застосування мультимедійних навчальних систем – це комплексний педагогічний процес, в основу якого покладено методику формування професійних знань, умінь, навичок та особистісних характеристик майбутнього вчителя початкових класів, що формується з використанням сукупності мультимедійних засобів під час навчання у ВНЗ.” [95, с. 220].

Цікавим є дослідження О. Семеніхіної, яка виділяє чотири компоненти готовності майбутнього вчителя до використання засобів комп’ютерної візуалізації: мотиваційний компонент (професійна вмотивованість, інтерес до майбутньої педагогічної і навчальної діяльності, мотиви та потреби у педагогічному становленні, прагнення до розвитку професійних якостей, удосконалення власних знань, умінь та навичок), теоретичний компонент (система знань про свій предмет, інструментарій спеціалізованих програмних засобів для унаочнення предметних знань, принципи використання засобів комп’ютерної візуалізації в навчальному процесі), практичний компонент (система методичних та технологічних умінь щодо використання засобів комп’ютерної візуалізації для розв’язування професійних задач, володіння комп’ютерними засобами та доцільне їх застосування у процесі навчання), рефлексивний компонент (контроль, самоконтроль та аналіз власної професійної діяльності та діяльності учнів, оцінка та самооцінка результатів, самовдосконалення) [180].

Особливо значущими для підготовки майбутніх учителів початкової школи у контексті інноваційності є роботи І. Хижняк, якою було розроблено велику кількість матеріалів з електронної лінгвометодики, інформаційно-комунікаційних технологій формування лінгводидактичної компетентності майбутнього вчителя початкової школи, теоретико-практичних проблем моніторингу лінгводидактичної компетентності майбутнього вчителя та ін. Дослідниця визначила, що на сьогодні фахова освіта майбутнього вчителя початкової школи має деякі недоліки, одним із яких є невідповідність між вимогами Нової української школи та практичними навичками роботи

студентів з комп'ютерними засобами навчання. Авторкою було виділено психолого-педагогічні засади підготовки майбутніх учителів початкової школи до застосування електронних освітніх ресурсів у професійній діяльності, серед вагомих окреслено організаційно-педагогічні умови та психологічні вимоги щодо ефективної підготовки майбутніх учителів початкової школи до застосування електронних освітніх ресурсів у професійній діяльності, психотипи студентів, а також комунікативну спрямованість освітнього процесу в умовах застосування електронних освітніх ресурсів. І. Хижняк зазначила, що означена проблема у майбутньому може бути вирішена шляхом дослідження методичних особливостей організації процесу фахової підготовки вчителя початкової школи із застосуванням електронних освітніх ресурсів, застосування прийомів роботи майбутніх учителів початкової школи з електронними освітніми ресурсами та створення українських педагогічних і методичних освітніх ресурсів для студентів закладів вищої освіти [216].

У своїй роботі Ю. Біляєм [27] було розроблено і науково обґрунтовано деякі складові методичної системи підготовки майбутніх учителів математики та інформатики з використанням технологій дистанційного навчання. Окрім того, науковцем було розглянуто проблему доцільного і педагогічно виваженого використання технологій дистанційного навчання в процесі навчання майбутніх учителів математики та інформатики.

Показними є дослідження О. Кивлюк, яка визначила напрями навчання інформатики в молодших класах і зазначила, що основним завданням реалізації одного із зазначених напрямів є впровадження сучасних комп'ютерних технологій у процес вивчення навчальних предметів початкової школи. Урок із використанням інформаційно-комунікаційних технологій зобов'язує вчителя володіти низкою умінь та знань щодо ефективного користування комп'ютерних технологій, методики застосування цих технологій у початковій школі, вікових особливостей учнів. Технічна підтримка вивчення основних галузей початкової школи потребує для

ефективної реалізації даного процесу відповідної професійної підготовки саме вчителя початкової школи, а не вчителя інформатики [93, с. 70]. Схожу позицію займає й В. Лапінський [112], який у своїй роботі вказав необхідну умову ефективного використання засобів навчання нового покоління – розробку і забезпечення кожного вчителя відповідними методиками. Комп'ютерні технології повинні стати невід'ємною частиною новоствореного інформаційного суспільства, підвищити його ефективність, та рівень комп'ютеризації разом із кадровим і методичним забезпеченням навчального процесу, який в свою чергу є вагомим показником оцінки роботи кожного навчально-виховного закладу. Щодо впровадження сучасних технічних засобів навчання та використання можливостей мережі Інтернет, впровадження хмарних сервісів висловила свою думку й Н. Бахмат [17]. На її думку робота з новітніми засобами подачі інформації у навчальному процесі підсилює пізнавальну активність студентів. Більш того, це дає змогу скорочувати час для засвоєння навчального матеріалу, стимулювати творчі здатності та сприяти підвищенню рівня конкурентоспроможності.

Особливо важливий внесок в умовах вимушеного дистанційного навчання, яке було організовано в результаті карантину для попередження розповсюдження Covid-19, був зроблений А. Лотоцькою та О. Пасічник [117]. Науковками було розроблено методичні рекомендації „Організації дистанційного навчання в школі”, який було схвалено для використання у загальноосвітніх навчальних закладах (Лист МОН України № 22.1/12-Г-372 від 18.06.2020 р.).

Проблеми розвитку дистанційного навчання в сучасній системі освіти розглядаються на державному рівні, зокрема в Національній стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 року [132], в законах України „Про освіту” [163], „Про загальну середню освіту” [156], „Про вищу освіту” [153].

Введений у лютому 2018 року в Україні новий Державний стандарт початкової загальної освіти [157] містить перелік завдань для удосконалення

системи освіти, одним з ключових є формування компетентностей учнів, зокрема – інформаційно-комунікаційної, рівень розвитку якої безпосередньо пов'язаний з ефективною організацією дистанційного навчання. Згідно із Типовою освітньою програмою для закладів загальної середньої освіти (1 – 4 клас), затвердженою Колегією Міністерства освіти і науки 22 лютого 2018 року під керівництвом Р. Шияна, вимоги до інформаційної (цифрової грамотності) школярів зростають. У документі зазначено, що головними завданнями інформатичної освітньої галузі у початковій школі є:

- формування відповідальної позиції цифрового громадянина, навичок безпечного й етичного користування цифровими пристроями та мережами;

- формування початкових умінь розрізняти інформацію різних видів та працювати з нею за допомогою цифрових пристроїв чи без них;

- формування початкових умінь визначати, знаходити та зберігати інформацію, необхідну для розв'язання життєвих проблем (навчання, гри тощо), за допомогою цифрових пристроїв, мереж та без них, самостійно та під час групової взаємодії; розрізняти правдиву і неправдиву інформацію різних видів;

- налагодження комунікації за допомогою цифрових пристроїв та мереж для спільної творчості, співпраці, навчання, гри;

- формування початкових умінь створювати електронні тексти (зображення, відео, звуки, програми тощо) за допомогою цифрових пристроїв;

- формування вмінь презентувати себе, власну творчість, ідеї, створені продукти та інші результати індивідуальної та групової діяльності за допомогою цифрових пристроїв [160].

Дещо спрощені у порівнянні з попередньою програмою завдання освітньої галузі Інформатика викладено у Типовій освітній програмі для закладів загальної середньої освіти (1 – 4 клас), затвердженою Колегією

Міністерства освіти і науки 22 лютого 2018 року під керівництвом О. Савченко:

- формування в учнів уявлення про роль інформаційно-комунікаційних технологій у житті людини;
- формування вмінь описувати об'єкти реальної та віртуальної дійсності різнманітними засобами подання інформації;
- формування початкових навичок інформаційної діяльності, зокрема вмінь опрацьовувати текстову та графічну інформацію;
- формування у дітей початкового досвіду використання комп'ютерної техніки для розв'язування навчальних, творчих і практичних задач;
- розвиток логічного, алгоритмічного, творчого та об'єктно-орієнтованого мислення учнів [160].

Дослідження учених і педагогів-практиків І. Ветрової [40], В. Вембер [39], А Гейна [55], О. Кивлюк [93], В. Андрущенко [9], Ф. Рівкінд [171], О. Савченко [175] та ін. дозволяють припустити доцільність і ефективність дистанційного навчання в початковій школі, оскільки використання інформаційно-комунікаційних технологій в процесі навчання розкриває потенційні можливості для психічного розвитку дитини і сприяє розвитку її талантів, проте концептуальні основи навчання дітей початкової школи інформатики потребують подальшої розробки науково-методичного супроводу, вироблення психологічної готовності учнів до сприйняття й опанування основних навичок роботи з засобами дистанційного навчання, починаючи вже зі старшого дошкільного віку. Основні проблеми у застосуванні інформаційно-комунікаційних технологій у початковій школі пов'язані з відсутністю розуміння вікових особливостей психічного і фізіологічного розвитку дітей.

Основні засади реформи шкільної освіти викладено в Концепції Нової української школи [125], в якій однією з десяти ключових компетентностей є інформаційно-цифрова. Дана компетентність передбачає впевнене, а

водночас критичне застосування інформаційно-комунікаційних технологій для створення, пошуку, обробки, обміну інформацією на роботі, в публічному просторі та приватному спілкуванні. Більш того, в Концепції НУШ зазначено, що втілення компетентнісного підходу потребує нового освітнього середовища, у створенні якого визначну роль відіграють новітні інформаційно-комунікаційні технології, що сприяють підвищенню ефективності роботи педагога та управлінню освітнім процесом, і водночас уможливають індивідуальний підхід до навчання. Спеціально створена електронна платформа НУШ забезпечуватиме створення і поширення електронних підручників і навчальних курсів для школярів та вчителів

Базою для втілення засад Концепції нової української школи [136] є студія он-лайн освіти EdEra. EdEra з'явилася навесні 2014 року, засновниками платформи є І. Філіпов, А. Ільчук, а також технічний директор – О. Філіпова, які вирішили створити онлайн-курс з фізики, надихнувшись кращими світовими практиками. Бажання впровадити культуру якісного освітнього продукту в Україні втілюється в створення онлайн-курсів, підручників, спецпроектів [247]. Даний освітній ресурс є корисним для вчителів не тільки онлайн-курсами, а й наявністю великої бібліотеки, яка містить безліч корисних методичних і дидактичних матеріалів. Також тут є ЗНО-платформа, на якій можна знайти завдання для роботи на уроці [140]. Більше того, згідно з Наказом МОН від 15.01.2018 № 34 „Про деякі організаційні питання щодо підготовки педагогічних працівників для роботи в умовах Нової української школи” [155] з 01.02.2018 організовано обов'язкове проходження дистанційного курсу навчання вчителів „Онлайн-курс для вчителів початкової школи”, які починають працювати в умовах Нової Української школи, на EdEra (<https://www.ed-era.com/>).

Сьогодні питання підготовки учителів до роботи в дистанційному середовищі є актуальними як ніколи, оскільки карантин навесні 2020 року став викликом для всіх учасників освітнього процесу: педагогів, адміністрації, учнів та їхніх батьків. Виявилось, що організувати якісне

навчання на дистанції з використанням цифрових технологій, надихати й мотивувати учнів і давати раду технічним проблемам дуже складно. Саме тому наразі проводяться численні вебінари, тренінги, відкрито реєстрацію на новий онлайн-курс про дистанційне і змішане навчання для вчителів шкіл та викладачів закладів професійно-технічної освіти (курс розроблений Міністерством освіти і науки України спільно зі студією онлайн-освіти EdEra за підтримки Швейцарії в рамках Швейцарсько-українського проекту DECIDE, <https://mon.gov.ua/ua/news/vidkrito-reyestraciyu-na-onlajn-kurs-pro-distancijne-i-zmishane-navchannya>). На сайті МОН оприлюднено посібник А. Лотоцької та О. Пасічник „Організація дистанційного навчання в школі. Методичні рекомендації”, розробленого ГО „Смарт освіта” за підтримки Міжнародного фонду „Відродження”, у якому вчителі початкової ланки освіти можуть знайти корисні матеріали щодо загальних принципів впорядкування дистанційної освіти, довідкову інформацію про інструменти та платформи, на яких можна вчити дистанційно, а також конкретні методики дистанційного навчання для початкової школи [35]. На сайті НУШ (<https://nus.org.ua/articles/>) з'явилась значна кількість корисних матеріалів щодо організації дистанційного навчання в початковій освітній ланці [35; 59].

Підводячи підсумки, відзначимо, що занурення в історію становлення дистанційного навчання, усвідомлення ключових чинників, що спричинили його появу, дозволяє зрозуміти специфіку цієї форми навчання, яка полягає в організації освітнього спілкування на відстані. Спочатку в середині XIX ст. це було поштове (кореспондентське) навчання, реалізацію якого забезпечував розвиток поштового, в тому числі залізничного сполучення. Потім, у XX столітті до навчання на відстані залучали засоби радіо й телебачення і така форма навчання отримала назву заочного. Розвиток комп'ютерної техніки із середини XX ст. спричинив появу електронного навчання. І лише виникнення мережі Інтернет та поява персональних комп'ютерів на початку XXI ст. стали соціально-економічними чинниками для формування дистанційного навчання в сучасному розумінні: спілкування

викладачів зі здобувачами освіти набуло форм е-листування, відеозв'язку, спілкування з допомогою месенджерів, соціальних мереж, форумів, чатів, блогів та ін., коли відстань та місцезнаходження учнів та вчителів не має значення.

Поділяючи думку провідних вітчизняних і зарубіжних фахівців, вважаємо, що дистанційне навчання – це форма організації освітнього процесу, де обов'язковим компонентом навчання є комп'ютер, а суб'єкти навчання віддалені один від іншого.

Наразі питання забезпечення якості дистанційного навчання тісно пов'язані із організацією зворотного зв'язку, із налагодженням інтерактивної комунікації, розробленням і ефективним впровадженням електронних освітніх ресурсів. І проблема формування готовності педагогів до використання засобів дистанційного навчання має бути вирішена передусім у цих аспектах.

1.2. Структура та зміст професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання

Інформатизація освіти, впровадження засобів комп'ютерних (цифрових) технологій у професійну підготовку фахівців практично всіх спеціальностей, використання засобів дистанційного навчання виступають провідними чинниками реформування вищої освіти, що здобуло нормативно-правове підтвердження в низці державних актів та положень, прийнятих від початку XXI ст. Серед них:

1. Указ Президента України „Про заходи щодо розвитку національної складової глобальної інформаційної мережі Інтернет та забезпечення широкого доступу до цієї мережі в Україні” (2000), в якому на державному рівні затверджено необхідність розвитку та впровадження сучасних комп'ютерних інформаційних технологій у системі освіти, а також розроблення відповідних освітніх та навчальних програм [161].

2. Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні (2000), у якій вказано головну мету створення системи дистанційної освіти – забезпечення загальнонаціонального доступу до освітніх ресурсів шляхом використання сучасних інформаційних технологій та телекомунікаційних мереж і надання умов для реалізації громадянами своїх прав на освіту [100].

3. „Положення про дистанційне навчання” (2013), згідно до якого надання освітніх послуг шляхом застосування сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, у тому числі форм дистанційного навчання, відповідає державним стандартам освіти; затверджено також доцільність використання засобів дистанційного навчання у програмах підготовки громадян до вступу у навчальні заклади, підготовки іноземців та підвищення кваліфікації працівників [158].

4. Закон України „Про вищу освіту” (2014), в якому дистанційна освіта названа серед основних форм здобуття вищої освіти, разом із очною (денною, вечірньою), заочною та мережевою [153].

5. Закон України „Про освіту” (2017), що затвердив на державному рівні можливість створення в закладах освіти класів (груп) з дистанційною формою навчання [163].

6. „Положення про електронні освітні ресурси” (2019), що засвідчило забезпечення модернізації освітнього процесу, змістове наповнення освітнього простору сучасними ЕОР, надання рівного доступу до якісних навчальних і методичних матеріалів, створених на основі ІКТ, учасникам освітнього процесу незалежно від місця їх проживання та форми навчання [159].

7. „Положення про електронну освітню платформу” (2019), яким унормовано технологічне забезпечення реформи середньої освіти „Нова українська школа”; забезпечення учасників освітнього процесу сучасними електронними освітніми ресурсами і сервісами; безоплатне забезпечення електронними підручниками здобувачів повної загальної середньої освіти та відповідних педагогічних працівників; забезпечення е-підручниками інших

здобувачів освіти та педагогічних працівників; створення сприятливого середовища для розвитку національного виробництва електронних освітніх ресурсів, сервісів та е-підручників; розвиток електронного навчання і формування цифрової компетентності учасників освітнього процесу в Україні [154].

8. Концепція Нової української школи (2016), якою наголошено наскрізне застосування інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі та управлінні закладами освіти і системою освіти, що має стати інструментом забезпечення успіху Нової української школи. На сучасному етапі розвитку освіти, в сучасних умовах світової пандемії COVID-19, використання ІКТ в закладах загальної середньої та вищої освіти неможливе поза технологіями дистанційного навчання [136].

Слід назвати також прийняті в останні роки „Професійний стандарт вчителя початкової школи” (2018) [143] та Державний стандарт загальної початкової освіти (2018) [157], згідно з якими інформаційно-комунікаційна (інформаційно-цифрова) компетентність, що передбачає опанування основами цифрової грамотності для розвитку і спілкування, здатність безпечного та етичного використання засобів ІКТ у навчанні та інших життєвих ситуаціях, є ключовою та невід’ємною частиною професійної підготовки вчителя початкової освітньої ланки. Сформована ІК-компетентність, як відомо, передбачає досконале володіння засобами дистанційних технологій.

Отже, процеси впровадження цифрових, у тому числі дистанційних, технологій в усі ланки освіти наразі вирішуються на державному рівні. Крім того, національна нормативно-правова база у сфері інформатизації освіти узгоджується із європейськими стандартами цифрової грамотності та цифрової компетентності (е-компетентності). До вітчизняного освітнього простору активно залучаються матеріали таких документів, як-от:

1. Рамка цифрової компетентності для громадян (DigComp 2.0: Digital Competence Framework for Citizens), розроблена в 2016 р.

Європейською комісією в рамках напряму досліджень „Навчання та навички для цифрової епохи” (Learning and Skills for the Digital Era) [288] та оновлена в 2017. У цьому документі представлено вісім докладно описаних рівнів компетентності з прикладами [281; 238].

2. Європейська рамка цифрової компетентності педагогів (European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu), оприлюднена у 2017 році Європейським дослідницьким центром ЄС, яка надає інструменти для розвитку цифрової компетентності людини протягом усього життя та містить опис вимог та рівнів володіння цифровими вміннями й навичками учителів / викладачів [275].

3. Європейська / Інтернаціональна сертифікація комп'ютерних умінь (ECDL, European Computer Driving Licence / ICDL, International Computer Driving Licence), розроблена на основі єдиного для всіх країн стандарту й поширена в Європі з 2000-х років [244;248]. Наявність сертифікату ECDL / ICDL підтверджує, що його власник володіє основами інформаційно-комунікаційних технологій. Мережа тестових центрів ECDL діє в Україні з 2003 року.

4. Європейська сертифікація ІТ-фахівців (EUCIP), розробником якої є Council of European Professional Informatics Societies (CEPIS). Це програма професійної сертифікації та підвищення компетентності, призначена для фахівців у сфері ІТ і студентів навчальних закладів [242].

5. Рамка електронної компетентності (European e-Competence Framework, eCF), уперше розроблена 2016 р. для фахівців у сфері інформаційно-комунікаційних технологій. Даний документ містить опис ІК (електронної) компетентності, що важливо для розвитку ІТ-індустрії, діагностування ІТ-фахівців, та вміщує рекомендації для використання у вищій освіті [246; 249].

Названі документи приділяють увагу змісту інформаційно-комунікаційної (цифрової, електронної) компетентності та окреслюють вимоги до її сформованості в громадян Європи. Вони складають орієнтири

для розроблення нових методичних підходів, навчально-методичного забезпечення електронного (цифрового) навчання, що актуально і для дослідження процесів формування готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання.

Слід зазначити, що феномен готовності до різних видів педагогічної діяльності став предметом досліджень багатьох науковців [62; 114; 118; 129; 177; 189; 204; 184; 186]. Сучасна наукова література містить певні знання про склад, критерії, функціональні можливості готовності особистості до певного виду діяльності як психічного феномена і як мети її становлення. Готовність особистості до виконання соціальних функцій в суспільстві визначається сукупністю груп якостей або аспектів особистості: змістовно-процесуального, морального, мотиваційно-цільового, орієнтовно-професійного.

Перш ніж визначити сучасний стан професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання вважаємо за доцільне розкрити загальні поняття „готовність”, „готовність до навчання”, „готовність до педагогічної діяльності” та „готовність до інноваційної педагогічної діяльності” – як узагальнення до готовності застосовувати засоби дистанційного навчання.

Укладачі „Психологічного словника” поняття „готовність” трактують як: 1) озброєність знаннями, вміннями, навичками; 2) готовність до екстреної реалізації наявної програми дій; 3) згоду, рішучість до будь-якої дії [164, с. 58]. У той час, як у „Великому тлумачному психологічному словнику” А. Ребера готовність визначається однозначно, як „стан підготовленості, у якому організм налаштований на дію чи реакцію” [168]. Крім того, в розвідках М. Дьяченка та Л. Кандибовича готовність виступає у вигляді психічного стану, який характеризується як внутрішня налаштованість на конкретну поведінку для виконання певних завдань (навчальних і трудових), установка на активні і доцільні дії [74, с. 337 – 338]. К. Дурай-Новакова, І. Красавін та ін. також розглядають готовність як цілісне психічне явище,

при якому відбувається інтеграція знань і умінь, необхідних для виконання певної, конкретної діяльності [64; 71]. У довідковій літературі термін „готовність” визначається як „стан, при якому все зроблено, все готово для чогось” [146, с. 138]. Д. Узнадзе визначає готовність дещо ширше, і зазначає, що готовність – це „установка особистості на здійснення певної діяльності, спрямованої на задоволення актуальної потреби” [209, с. 72].

У дослідженні А. Резановича готовність визначена „як внутрішня якість особистості, в якій виражено її прихильність до здійснення діяльності, а також ступінь засвоєння нею елементів, відповідного соціального досвіду та здатність використовувати цей досвід у професійній діяльності. Готовність може бути представлена єдністю елементів: мотиваційна готовність, теоретична готовність, практична готовність” [169, с. 44]. Дещо схожу думку висловлює А. Линенко, яка також визначає готовність, як цілісну інтегровану якість особистості, що характеризується емоційно-когнітивним та вольовим станом під час початку певної діяльності [115, с. 126]. С. Бризгалова вважає, що готовність – це цілісне особистісне динамічне утворення, придбане у результаті спеціального навчання, яке включає у своїй структурі взаємопов’язані елементи: науково-теоретичний, практичний та психологічний [34, с. 32].

Також не має єдиної думки щодо готовності як частини навчального процесу. Так, на думку В. Крутецького, готовність до навчання – це синтез властивостей особистості та її цілеспрямоване вираження [105, с. 107]. В свою чергу, І. Шапошнікова вважає, що готовність майбутнього вчителя початкових класів до професійної діяльності базується на психологічній, предметній та педагогічній підготовці, яка передбачає сформованість особистісних якостей педагога [224]. На думку Н. Хміль готовність до педагогічної діяльності – це складне утворення, що формується під впливом спеціального навчання і власного досвіду, за своїм змістом складається з ряду елементів, що включають як професійно значущі якості особистості вчителя, так і певні знання і вміння [218]. Проте В. Сластьонін у своїх

наукових дослідженнях спирається на психологічні аспекти даного поняття і визначає готовність до педагогічної діяльності як особливий психічний стан, який характеризується наявністю у суб'єкта структури певних дій і постійної спрямованості свідомості на їх виконання. Вона містить у собі різного роду установки на усвідомлення педагогічного завдання, моделі ймовірної поведінки, визначення спеціальних способів діяльності, оцінку своїх можливостей у їх співвідношенні з труднощами і необхідністю досягнення певного результату [184].

Отже, з огляду наведених вище трактувань поняття „готовність”, можна сформувати загальне означення даного терміну. *Готовність – це первинна умова виконання будь-якої діяльності, яка має складну структуру, та передбачає наявність професійно значущих якостей і властивостей особистості.*

Наблизившись до визначення, яке найбільше відповідає досліджуваному феномену, І. Дичківська зазначає, що „готовність до інноваційної педагогічної діяльності – особливий особистісний стан, який передбачає наявність у педагога мотиваційно-ціннісного ставлення до професійної діяльності, володіння ефективними способами і засобами досягнення педагогічних цілей, здатності до творчості і рефлексії” [68, с. 277].

Спираючись на вищезазначені думки та сформоване загальне означення „готовності”, ми можемо розкрити поняття „готовності майбутніх учителів початкових класів до застосування засобів дистанційного навчання”, на якому ґрунтуватиметься наше подальше дослідження.

Отже, *готовність майбутніх учителів початкових класів до застосування засобів дистанційного навчання – це сполучення мотивів учителя з практичними знаннями, уміннями та навичками використовувати засоби дистанційного навчання у викладанні дисциплін початкової школи.*

Проблема готовності майбутніх учителів до використання ІКТ не є новою у вітчизняній науці. Можна назвати кілька рішень досліджуваної

проблеми. Так, наприклад Е. Разінкіна пропонує систему формування готовності майбутніх учителів до використання комп'ютерних інформаційних технологій у професійній діяльності в рамках виконання комплексу педагогічних умов:

- актуалізації, суб'єктивної позиції особистості майбутнього вчителя у процесі формування його готовності до використання комп'ютерних інформаційних технологій у професійній діяльності;

- маневреності управління і самоврядування процесу формування готовності студентів до застосування комп'ютерних інформаційних технологій у професійній діяльності;

- модульності технології конструювання навчального матеріалу з теорії та практики використання комп'ютерних інформаційних технологій у професійній діяльності [167].

Слід зазначити, що високий рівень комп'ютерної грамотності гарантує істотне підвищення якості педагогічної діяльності, тому Л. Нефедова вважає, що готовність майбутнього вчителя до комп'ютеризації навчальної діяльності є професійно значущою якістю в умовах інформаційного суспільства [134].

З вищезазначеного випливає, що підготовка до роботи з інформаційними (дистанційними) технологіями передбачає оволодіння педагогом, в першу чергу, системою комп'ютерної автоматизації навчально-методичного забезпечення процесу навчання, яка передбачає розробку, застосування та оцінку програмних засобів навчального призначення, а також формування умінь роботи з комп'ютерними засобами комунікацій.

Для проведення педагогічного дослідження слід виокремити складові компоненти готовності майбутніх учителів початкових класів до використання засобів дистанційного навчання. Вивчення психологічних та науково-педагогічних праць показало, що вітчизняні та зарубіжні вчені виокремлюють у структурі готовності до педагогічної діяльності різні

компоненти, оскільки ця структура вирізняється складністю та багатоаспектністю.

В. Сластьонін у структурі готовності виділяє психологічний (сформована спрямованість на педагогічну діяльність, установка на роботу в школі); науково-теоретичний (наявність необхідного обсягу педагогічних, психологічних, соціальних знань, необхідних для компетентної педагогічної діяльності); практичний (наявність сформованих на належному рівні професійних знань і умінь); психофізіологічний (наявність відповідних передумов для оволодіння педагогічною діяльністю, сформованість професійно значущих якостей); фізичний компонент (відповідність стану здоров'я та фізичного розвитку вимогам педагогічної діяльності та професійної працездатності) [185, с. 78].

В. Моляко [127] стверджує, що психологічна готовність включає в себе, з одного боку, запас професійних знань, умінь і навичок, з іншої, особистісні риси (педагогічні здібності, мислення, увага, моральний потенціал особистості тощо), які забезпечують успішне виконання професійних функцій. Структура психологічної готовності до педагогічної діяльності, на думку науковця, включає мотиваційний, орієнтаційний, пізнавально-оперативний, емоційно-вольовий, психофізіологічний, оцінюючий компоненти.

К. Дурай-Новакова [71] у структурі професійної готовності фахівця виділила п'ять компонентів: мотиваційний (професійно значущі потреби, інтереси і мотиви педагогічної діяльності); орієнтаційно-пізнавально-оцінючий (знання й уявлення про зміст професії, способи вирішення професійно-педагогічних завдань); емоційно-вольовий (почуття відповідальності за результати педагогічної діяльності, самоконтроль, уміння керувати діями, з яких складається виконання професійних обов'язків); операційно-дієвий (актуалізація професійних знань, умінь, навичок і професійно значущих якостей особистості, адаптація до вимог і до умов

педагогічної діяльності); установчо-поведінковий (налаштування на сумлінну працю).

М. Дьяченко і Л. Кандибович у структурі професійної готовності вчителя також виокремлюють п'ять компонентів: мотиваційний (професійні установки, інтереси, прагнення займатися педагогічною роботою), орієнтаційний (ціннісно-професійні орієнтації, основою яких є професійна етика, професійно-педагогічні ідеали, погляди, принципи, переконання), операційний (професійна спрямованість уваги, уявлень, сприймання, пам'яті, педагогічне мислення, педагогічні здібності, знання, дії, операції й заходи, необхідні для успішного здійснення професійної діяльності), вольовий (почуття, вольові процеси, що забезпечують успішний перебіг і результативність діяльності педагога) і оцінний (передбачає самооцінку своєї професійної підготовленості та відповідність процесу розв'язання професійних завдань оптимальному педагогічному зразку). Їх сформованість має забезпечувати належний рівень готовності до вирішення професійно-педагогічних завдань [73].

Структурування професійної готовності вчителя К. Дурай-Новаковою, М. Дьяченко та Л. Кандибович вирізняється наявністю вольового компоненту, пов'язаного з відповідальністю вчителя за результати педагогічної діяльності, що особливо актуально в умовах віддаленого дистанційного навчання, форми й методи якого лише починають широко впроваджуватися в практичну діяльність вчителів початкової школи.

А. Деркач у дослідженні проблеми готовності до професійної діяльності, визначає готовність як цілісний прояв усіх сторін особистості, виділяючи пізнавальні, емоційні та мотиваційні компоненти [63].

Найбільш узагальнено та стисло розглянув структуру готовності І. Шалаєв. Він виокремив три її рівні: особистісний (мотиваційний, морально-психологічний), теоретичний й технологічний (операційно-діяльнісний) [223].

Слід звернути увагу на працю І. Дичківської, яка розглядає готовність до інноваційної педагогічної діяльності і диференціює мотиваційний (виражає усвідомлене ставлення педагога до інноваційних технологій та їх ролі у розв'язанні актуальних проблем педагогічної освіти), когнітивний (об'єднує сукупність знань педагога про суть і специфіку інноваційних педагогічних технологій, їх види та ознаки, а також комплекс умінь і навичок із застосування інноваційних педагогічних технологій у структурі власної професійної діяльності), креативний (реалізується в оригінальному розв'язанні педагогічних завдань, в імпровізації, експромті), рефлексивний (характеризує пізнання й аналіз педагогом явищ власної свідомості та діяльності) компоненти [68].

Особливої уваги, на нашу думку, заслуговує креативний компонент готовності до інноваційної педагогічної діяльності, що набуває актуальності в умовах дистанційного навчання. С. Акимов, вивчаючи готовність бакалаврів до науково-дослідницької діяльності, визначає її як системну особистісну характеристику, що включає наступні компоненти: мотиваційний (пізнавальний інтерес, мотив досягнень у дослідницькій діяльності), науково-теоретичний (формування тезауруса дослідницької діяльності), практичний (формування дослідницьких умінь), психологічний (формування ставлення до науково-дослідницької діяльності; творчих якостей особистості студента) [3, с. 78].

Готовність людини до будь-якої діяльності, в тому числі і готовність до використання дистанційного навчання, можна відобразити формулою: „готовність = бажання + знання + вміння” або „готовий = хочу + знаю + вмію” [3, с. 78]. Дана формула та узагальнення досліджуваних матеріалів дає можливість визначити основні компоненти готовності до педагогічної діяльності: мотиваційно-цільовий або особистісний, інформаційний та оцінний. Перший, мотиваційний компонент, який був виділений майже усіма авторами передбачає професійні настанови, інтереси та прагнення до педагогічної діяльності, професійний обов'язок і відповідальність, любов до

дітей, наміри присвятити себе педагогічній діяльності тощо. До інформаційного компоненту належать система професійних знань, умінь і навичок, педагогічне мислення, професійна спрямованість психічних процесів: уваги, сприймання, пам'яті, уяви; творчі здібності, необхідні для успішного здійснення професійно-педагогічної діяльності. Деякі дослідники вважають обов'язковим компонентом готовності до професійно-педагогічної діяльності оцінний компонент, який включає самооцінку своєї професійної підготовленості і відповідності процесу розв'язання професійних завдань апробованим способом, професійну рефлексію.

Деякі інші компоненти готовності виділяє Р. Немов:

1. Особистісно-мотиваційна готовність. Вона виявляється у потребі в знаннях, уміннях, самовдосконаленні, досягненні навчальних успіхів, у взаємодії з суспільством, працездатності, адекватної самооцінки і оптимального рівня домагань.

2. Інтелектуально-пізнавальна готовність – розвиток під час навчання основних психічних процесів сприйняття, уваги, уяви, пам'яті, мислення та мови за параметрами довільності, опосередкованості.

3. Практична готовність – розвиненість практичної діяльності учня з матеріальними предметами, включаючи засоби навчання [133, с. 343 – 344].

Зміст морально-психологічної готовності вчителя початкових класів до дистанційного навчання, як вказує О. Муковіз, має певну структуру, що складається з таких компонентів: мотиваційний (установки, інтереси, прагнення до педагогічної діяльності); морально-орієнтаційний (відповідальність, любов до дітей, професійний такт, педагогічна вимогливість та віра у здібності кожної дитини); пізнавально-операційний (спрямованість психічних процесів); емоційно-вольовий (емоційна спрямованість, наполегливість, оптимізм і ініціативність у педагогічній діяльності); психофізіологічний (працездатність, саморегуляція та витримка, активність); оцінно-рефлексивний (самооцінка власної роботи, професійна рефлексія) [131].

Наведені складники морально-психологічної готовності формують професійний образ сучасного вчителя початкової школи (Є. Лодатко, Є. Кондрашова [116]).

Підводячи підсумки огляду структури готовності до педагогічної діяльності, відзначимо стабільну наявність мотиваційного, когнітивного та діяльнісного (операційного) компонентів, до яких додаються вольовий (К. Дурай-Новакова, М. Дьяченко та Л. Кандибович), психофізіологічний та оцінюючий (В. Моляко), креативний та рефлексивний (І. Дичківська).

Узагальнений огляд тлумачення дефініції готовності до різних видів педагогічної діяльності та її структурних компонентів наведений у таблиці 1.1.

Таблиця 1.1

Узагальнений огляд тлумачення дефініції готовності до різних видів педагогічної діяльності та її компонентів

Автор	Визначення дефініції „готовність”	Компоненти готовності
В. Сластьонін [185].	Особливий психічний стан, який характеризується наявністю у суб'єкта структури певних дій і постійної спрямованості свідомості на їх виконання	Психологічний, науково-теоретичний, практичний, психофізіологічний, фізичний.
К. Дурай-Новакова, [71, с. 78].	Складне структурне утворення, основою якого є позитивні установки, мотиви і усвідомлення цінності педагогічної праці. До складу готовності дослідниця включає комплекс професійно-педагогічних знань, навичок і умінь, а також певний досвід їх застосування на практиці.	Мотиваційний, орієнтаційно-пізнавально-оцінний, емоційно-вольовий, операційно-дієвий, установчо-поведінковий.
І. Дичківська, [68, с. 3].	Особистісне утворення, яке опосередковує залежність між ефективністю діяльності педагога і його спрямованістю на вдосконалення свого професійного рівня.	Мотиваційний, когнітивний, креативний, рефлексивний.
М. Дьяченко, Л. Кандибович [73, с. 335].	Психічний стан, що є виразом сукупності інтелектуальних, мотиваційних і вольових сторін психіки	Мотиваційний, орієнтаційний, операційний, вольовий, ціннісний.

Продовження таблиці 1.1

В. Моляко [127].	Складне особистісне утворення, багаторівнева і багатопланова система якостей і властивостей особистості, які в своїй сукупності дозволяють певному суб'єкту ефективно виконувати конкретну діяльність.	Мотиваційний, орієнтаційний, пізнавально-оперативний, емоційно-вольовий, психофізіологічний, оцінюючий.
А. Деркач [63].	Цілісне поєднання всіх сторін особистості – пізнавальної, емоційної, мотиваційної.	Пізнавальний, емоційний, мотиваційний.
І. Шалаєв [223].	Істотна характеристика людини як особистості.	Особистісний, теоретичний, технологічний.
С. Акимов [3, с. 78].	Системна особистісна характеристика.	Мотиваційний, науково-теоретичний, практичний, психологічний.
О. Муковіз, [131, с. 103].	Функціонально-сміслові зв'язки між професійними установками, переконаннями і діяльністю, між інтелектуальним, емоційно-вольовим і психофізичним компонентами в структурі педагогічної професійності.	Мотиваційний, когнітивний, операційний.

Тож, структуруючи готовність майбутніх учителів початкових класів до застосування засобів дистанційного навчання, будемо спиратися на три ключові компоненти: мотиваційний, когнітивний та операційний. Це співпадає з думкою О. Муковіза [131], який досліджує різні аспекти впровадження дистанційного навчання у професійну діяльність вчителів початкової школи.

Зазначимо, що змістове наповнення структурних компонентів готовності майбутніх учителів початкових класів до застосування засобів дистанційного навчання впливає із специфіки діяльності вчителя початкової школи, із особливостей роботи з інформаційно-комунікаційними технологіями, специфіки дистанційного навчання загалом і в початковій школі зокрема [200].

Дані компоненти враховують специфіку сучасної системи освіти, особливості дистанційного навчання школярів та дозволяють забезпечити

цілісність формування готовності до дистанційного навчання вчителів початкових класів.

Мотиваційний компонент. Формування мотивації навчальної діяльності – це відповідальний етап професійної діяльності педагога. Мотиви, що забезпечують ефективність навчально-пізнавальних дій учнів і надають їм конкретну направленість, можна охарактеризувати як глибокі, міцні, емоційно забарвлені та змістовні.

Мотивація відіграє важливу роль у навчальній діяльності. Л. Виготський зазначає, що „думка народжується не з іншої думки, а з мотивуючої сфери нашої свідомості”, остання охоплює всі сфери особистості: інтереси, потреби, емоції, афекти тощо [41, с. 79]. Щодо мотиву, то це те що „спонукає людину до діяльності та надає цій діяльності осмислення” [119, с. 83], „внутрішній чинник діяльності, усвідомлена бажана мета” [18, с. 30]. Вмотивувати учня означає виховати в нього систему цінностей, виробити потребу бути корисним суспільству та набувати нових знань та вмінь, розкрити особистісний смисл учіння, коли учень усвідомлює не тільки об’єктивне, а й суб’єктивне значення цього процесу, тобто усвідомлення учнем значущість навчання у майбутній професійній діяльності, суспільстві та житті [121, с. 67]. І. Малафіїк вважає, що мотиви характеризують спрямованість діяльності людини, її ставлення до тієї чи іншої справи, життєву вагомість справи для неї. Мотиви формують ставлення школяра до навчальної діяльності, „що він засвоює, що бере з неї” [119, с. 84]. Крім того, І. Малафіїк зазначає, що вирішальна роль у формуванні мотивації до навчання належить освітньому процесу, його змісту, методам, засобам, усій організації як індивідуальної, так і колективної діяльності учнів.

Ми поділяємо такі думки автора та вважаємо, що саме від підготовки вчителя (викладача) до професійної діяльності, його творчості та любові до дітей та особистісних якостей залежить успіх освітнього процесу, а, отже, і формування в учнів стійкої та позитивної мотивації до навчання. В. Шадріков наголошує, що задоволення від навчальної діяльності зростає по

мірі ускладнення засобів навчання, розширення в ньому долі творчих компонентів, що реалізують особистісну ініціативу, багаж набутих знань та вмінь учнів.

Одним із засобів формування мотивації учіння є використання інформаційних технологій. Саме завдяки останнім можна унаочнити навчальний матеріал. Для формування позитивної мотивації та стійкого інтересу до вивчення майбутніми вчителями методик галузей початкової школи необхідно враховувати наступні положення:

1. Реалізація зв'язку отриманих знань з життям, усвідомлення спільних завдань освітніх галузей початкової школи.

2. Використання засобів інформаційно-комунікаційних, у тому числі дистанційних, технологій з метою реалізації дидактичних принципів наочності та доступності, які мають особливу актуальність в початковій школі.

3. Залучення комп'ютерних ігор, тренажерів, плакатів та презентацій навчального характеру.

4. Створення різнорівневих навчальних завдань, квестів, тестувань з метою індивідуалізації для того, щоб кожен учень отримував посильні завдання.

5. Використання різноманітних методів оцінювання, похвали та заохочення.

6. Демократичний стиль спілкування „учитель-учень”.

Слід зазначити, що важливу роль у формуванні мотиваційного компоненту відіграє діапазон цілей, що варіюється від найближчих цілей (засвоєння певної теми навчальної програми) до віддалених (вміння виконувати професійну діяльність). У нашому випадку віддаленою метою буде – формування позитивного ставлення майбутнього вчителя початкової школи до системи дистанційного навчання, найближчі цілі – виконання певних завдань, що виховують особисті якості. Усвідомлення вчителем найближчих та віддалених цілей свідчить про сформованість у нього

мотиваційного компоненту готовності, що в свою чергу спонукає фахівця до самовдосконалення, самоосвіти й використання засобів дистанційного навчання у вирішенні професійних завдань [200].

Отже, мотиваційний компонент пов'язаний з сукупністю стійких мотивів та цілей, що спрямовують діяльність студента на потребу в оновленні і вдосконаленні своєї компетентності в галузі дистанційної освіти. Даний компонент проявляється в позитивному ставленні до професії, пізнавальній самостійності, а також передбачає інтерес і потребу в організації та управлінні дистанційним навчанням. У процесі навчання здійснюється багатогранний розвиток майбутнього вчителя початкової школи. В першу чергу, це розвиток потрібно-мотиваційної області за рахунок усвідомлення професійної необхідності володіти сучасними інформаційно-комунікаційними засобами.

Когнітивний компонент. Базуючись на підходах М. Дьяченка [73], В. Молярка [127], А. Смирнова [187] та О. Муковіза [131], під когнітивним компонентом готовності майбутніх фахівців до здійснення професійної діяльності ми розуміємо сукупність знань, які розкривають сутність їх професії та ряд важливих аспектів її вияву (сімейних, вікових, гендерних та ін.). До вищезазначених знань відносяться і поняття, які стосуються основних складових міжособистісних відносин студентів, а саме: уявлення, уяви, сприйняття, відчуття, пам'яті, мислення тощо. Всі вони дозволяють реалізувати психологічні особливості людини і досягти розуміння своєї компетентності у професійній діяльності, що, в свою чергу, залежить від того, наскільки точно ми сприймаємо психологічний портрет особистості, з якою вступаємо у взаємодію та ототожнення своєї особистості з особистістю іншого індивіда [124].

На думку В. Ягупова серед критеріїв визначення сформованості когнітивного компоненту слід виділити рівень оволодіння, засвоєння й оперування студентами фаховою термінологією, знання сутності, змісту майбутньої професійної діяльності, невід'ємною складовою даного

компоненту є швидкість виконання тестових завдань. Сформованість когнітивного компоненту за означеними критеріями визначається такими показниками, як: дієвість знань (уміння їх застосування під час розв'язання практичних завдань); рівень засвоєння фахових понять і прояву знань, здатність до творчої діяльності щодо реалізації засвоєних знань і вмінь (отримання нових знань на базі минулих) та здатності оцінювати свою діяльність (під час навчання, самонавчання, під час виконання професійних обов'язків), володіння професійно-значущими технологіями, методами та формами майбутньої професійної діяльності, знання і розуміння основних професійних понять і норм, необхідних для даного виду діяльності [229, с. 412].

У рамках нашого дослідження до змісту когнітивного компоненту готовності майбутніх учителів початкових класів до застосування засобів дистанційного навчання включено сукупність знань педагога про суть і специфіку дистанційних технологій, їх види та можливості, а також комплекс умінь і навичок впроваджувати останні, як допоміжні засоби в педагогічний процес. Даний компонент формується у процесі пізнавальної діяльності, характеризується обсягом, шириною, глибиною та системністю знань, а також стилем мислення та сформованістю умінь і навичок педагога [200].

Обсяг когнітивного компоненту готовності включає: знання суті дистанційного навчання, його методів і прийомів в процесі навчання; знання вікових особливостей молодших школярів і відповідно до них використання засобів дистанційного навчання; знання методики розвитку особистості, а саме пізнавального інтересу, творчого мислення, інтуїції та творчої уяви; знання методики діагностики здібностей молодших школярів в умовах дистанційного навчання.

Когнітивний компонент готовності майбутніх учителів початкових класів формується на міжпредметній та міждисциплінарній основі. У процесі підготовки студентів до застосування засобів дистанційного навчання на уроках у молодших класах можуть бути застосовані окремі цикли дисциплін,

окремі предмети, семінари, розділи і теми, види навчальних занять (лекції, лабораторні, практичні заняття).

Реалізація когнітивного компонента особистісної готовності педагога до застосування засобів дистанційного навчання у професійній діяльності означає для нього необхідність професійно самовизначитись, тобто усвідомити норми, модель своєї професії і відповідно оцінити свої можливості, знання та уміння у роботі з інформаційно-комунікаційними технологіями [200].

Операційний компонент готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання передбачає передусім володіння студентом комплексом умінь, що необхідні для реалізації дистанційного навчання в професійній діяльності, які, за бажанням, він може вдосконалювати. Суть цього компонента аналогічна до практичних, виконавчих або конструктивних компонентів. Спираючись на думку Н. Кузьміної [107], можна виділити п'ять груп педагогічних умінь майбутнього вчителя початкових класів: гностичні, проєктувальні, конструктивні, комунікативні, організаторські. Отже, професійний рівень педагога визначається володінням наступними професійними вміннями:

- гностичні (швидке оволодіння методами навчання учнів, уміння шукати, поповнювати і розширювати свої знання, збирати інформацію про учнів і себе);

- проєктувальні (здатність до планування навчального процесу відповідно до цілей навчання, психологічних закономірностей, оптимальних видів, методів, прийомів професійної діяльності; уміння планувати позакласну роботу);

- конструктивні (здібності до створення атмосфери співробітництва, спільної діяльності, чутливість до побудови уроку відповідно до мети розвитку і саморозвитку учня, встановлення педагогічне доцільних стосунків з ним, уміння обирати оптимальні прийоми і способи

навчання, форми роботи, відбирати і дозувати навчальний матеріал, оптимально керувати процесом учіння);

– організаційні (здатність організовувати свою діяльність і діяльність дітей відповідно до цілей освітнього процесу, оптимізувати власну діяльність (планування, контроль тощо));

– комунікативні (здібності до спілкування з учнями, уміння використовувати різні механізми формування міжособистісних взаємин учасників педагогічного процесу, наявність педагогічного такту, попереджувати і долати конфлікти, створювати комунікативну мережу занять) [107].

Усі ці професійні уміння, спроектовані на використання засобів дистанційного навчання, мають бути сформовані в межах операційного компонента нашого дослідження, оскільки саме вони забезпечують успішність здійснення управління освітнім процесом в дистанційному середовищі.

Крім того, операційний компонент готовності вчителя початкових класів являє собою комплекс умінь оцінювати навчальні досягнення учнів, поєднуючи різні форми та види оцінок і враховуючи особистісні, вікові та фізіологічні особливості дітей молодшого шкільного віку. Ми вважаємо, що процес формування готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання буде ефективним за умов забезпечення розвитку операційного компоненту шляхом поетапного формування уміння майбутніх учителів володіти інформаційно-комунікаційними технологіями [200].

Усі три компоненти готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання пов'язані між собою, зміни в одному з них впливають на зміни в іншому. Реалізація і поєднання означених компонентів створює внутрішні ознаки сформованої професійної готовності педагога. На думку В. Сластьоніна готовність містить три рівня: як здатність до духовно-пізнавального осмислення дійсності (у формі понять); здатність

до ціннісного (аксіологічного) ставлення до світу (у формі цінностей); як здатність до соціальних (практичних) дій [183].

Кожен із виокремлених нами компонентів готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання реалізується на різних рівнях:

- *загально-педагогічному*, що пов'язаний із загальними вимогами до професійної підготовки вчителя;
- *фаховому*, що втілює специфічні риси професії вчителя ПШ;
- *рівні володіння засобами ІКТ* (рівні цифрової грамотності), що є невід'ємною вимогою до професійної компетентності вчителя, зокрема вчителя початкової ланки освіти (табл. 1.2).

Отже, аналіз вітчизняних та зарубіжних нормативно-правових документів, науково-теоретичної та методичної літератури з досліджуваної проблеми, вивчення численних Інтернет-джерел дозволили надати власне розуміння поняття готовності майбутніх учителів початкових класів до застосування засобів дистанційного навчання, яке ми тлумачимо як сполучення мотивів учителя з практичними знаннями, вміннями та навичками використовувати засоби дистанційного навчання у викладанні дисциплін початкової школи. У структурі готовності, враховуючи думки науковців, специфіку сучасної системи освіти та особливості дистанційного навчання школярів, нами було виділено три компоненти мотиваційний, когнітивний, операційний.

Таблиця 1.2

Компоненти готовності майбутніх учителів початкових класів до застосування засобів дистанційного навчання

Рівні	Компоненти		
	Мотиваційний	Когнітивний	Операційний
Загально педагогічний рівень	педагогічна самосвідомість; емоційно-позитивне ставлення до суб'єкта (учня), об'єкта (педагогічного процесу) і засобу діяльності (виховання та навчання); прагнення спілкуватися з дітьми, передаючи їм свій досвід, знання відповідно до змісту й способів досягнення соціально значущих цілей; гуманістична спрямованість; самоуправління; громадянська зацікавленість оптимізм; світоглядна спрямованість: оптимізм, прагнення до саморозвитку та самовдосконалення; мотиви, які спонукають людину до організації діяльності; мотивація до взаємодії; толерантність; переконання та принципи, якими особистість оперує в процесі спілкування та в поведінці.	розуміння структури психічної діяльності суб'єкта навчання, основних форм її вияву, розвитку та перебігу, закономірностей психічного розвитку особистості, процесу її формування; знання цілей, змісту, технологій, методів і форм навчання, виховання, розвитку та психологічної підготовки; знання про структуру особистості учня, її вікові зміни, цілі й засоби педагогічного впливу в процесі її форсування та розвитку; висока загальна культура; мудрість; знання з культури, історії, релігії; знання традицій, норм та правил спілкування, взаємодії, етикет; здатність брати відповідальність за ефективність педагогічних рішень.	педагогічні вміння щодо організації й здійснення навчального та виховного впливу на особистість, що формується; уміння реалізовувати особистісний підхід до реалізації педагогічної мети та завдань; інформаційно-змістовні технології; педагогічна техніка; інноваційна діяльність; уміння узагальнювати, аналізувати, систематизувати та використовувати її на практиці; суб'єкт-суб'єктні відносини, колективність, співробітництво; набір форм, методів та прийомів педагогічного впливу; уміння добувати знання з різних джерел інформації, використовувати конкретні прийоми та способи володіння собою (своїм організмом, настроєм, мовленням, увагою, уявою тощо), а також методи впливу на інших (вербальними та невербальними засобами); уміння мотивувати суб'єктів навчання, формувати пізнавальний інтерес, згуртовувати на досягнення навчально-виховної, розвивальної мети.
Фаховий рівень	сформованість мотиваційно-ціннісного ставлення до забезпечення учнів необхідними знаннями для майбутнього навчання; розвиненість гуманістичної спрямованості (світоглядні установки, ціннісні орієнтації, педагогічні цінності); усвідомлення значущості педагогічної діяльності вчителя початкових класів;	знання та розуміння змісту різних дисциплін, що викладаються початковій школі; володіння методиками їх викладання; розуміння місця кожного предмета в системі інтегративних зв'язках дисциплін початкової школи; володіння педагогічними технологіями початкової школи; знання сутності та принципів Нової	вміння виділяти психологічні особливості учнів; вміння використовувати творчі методи навчання у педагогічній діяльності, нові технологічні методи перевірки і оцінки знань учнів; проектувати зміст предметів, проводити заняття; планувати позакласну роботу, індивідуальну роботу з учнями початкових

Продовження таблиці 1.2

	<p>прагнення до пошуку нових, ефективніших методів у роботі з учнями початкової ланки освіти;</p> <p>потреба в педагогічній діяльності, у взаємодії та спілкуванні з дітьми молодшого шкільного віку;</p> <p>потреба в творчій діяльності, у подоланні труднощів, пов'язаних з роботою, у саморозвитку, самореалізації та самоствердженні;</p> <p>прагнення до впровадження реформи Нової української школи та принципового оновлення її початкової ланки.</p>	української школи;	<p>класів;</p> <p>переносити інноваційний досвід інших вчителів у власний;</p> <p>розробляти педагогічні інновації в галузі початкової освіти.</p>
Рівень цифрової грамотності	<p>інтерес до використання програмних засобів дистанційного навчання в навчальному процесі;</p> <p>позитивне ставлення до педагогічної діяльності із застосуванням дистанційних технологій;</p> <p>прагнення використовувати засоби дистанційного навчання в професійній діяльності;</p> <p>потреба в застосуванні інформаційно-комунікаційних технологій в навчальному процесі;</p> <p>інтерес до проведення занять з використанням дистанційних технологій;</p> <p>позитивне ставлення до занять з використанням дистанційних технологій;</p> <p>прагнення до застосування дистанційних технологій в організації спілкування на базі комп'ютерних телекомунікаційних технологій;</p> <p>потреба в інформаційній взаємодії через засоби дистанційного навчання;</p> <p>інтерес до технологій дистанційного навчання як перспективних у навчанні молодших школярів;</p> <p>прагнення відповідати вимогам дистанційної освіти в професійній діяльності.</p>	<p>знання та усвідомлення спеціалізованого програмного забезпечення для реалізації цілей дистанційного навчання;</p> <p>знання та усвідомлення технології роботи з програмними засобами навчального призначення, електронними освітніми ресурсами;</p> <p>знання та усвідомлення принципів організації дистанційного навчання в початковій школі;</p> <p>знання та усвідомлення психолого-педагогічних комунікацій засобами дистанційного навчання в початковій ланці освіти;</p> <p>урахування закономірностей освітніх галузей початкової школи в умовах дистанційного навчання;</p> <p>знання принципів побудови дистанційного курсу.основ</p>	<p>вміння використовувати програмне забезпечення для реалізації дистанційного навчання;</p> <p>вміння користуватися програмними засобами дистанційного навчання та самовдосконалюватись у цьому напрямі;</p> <p>вміння реалізовувати педагогічну діагностику в умовах дистанційного навчання;</p> <p>уміння організації зворотного зв'язку в умовах дистанційного курсу;</p> <p>вміння планувати спілкування за допомогою дистанційних технологій в навчальному процесі;</p> <p>вміння аналізувати результати організованого засобами дистанційного навчання спілкування;</p> <p>вміння планувати навчальні заняття з використанням дистанційних технологій;</p> <p>вміння організувати і координувати самостійну діяльність учня;</p> <p>вміння аналізувати власну професійну діяльність з використанням засобів дистанційного навчання;</p> <p>вміння працювати в програмах для створення засобів комп'ютерної наочності (інтерактивних плакатів, ментальних карт, презентацій тощо) для початкової школи.</p>

1.3. Структурно-функціональна модель формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання

Сучасні тенденції у галузі підготовки вчителів початкової школи засвідчують кардинальне зростання вимог до педагогічного професіоналізму й особистісних якостей учителя. Оновлені вимоги до професійної компетентності майбутніх педагогів зумовлені потребою суспільства, модернізацією освіти та удосконаленням технічних засобів навчання. Одним із шляхів ефективної підготовки фахівця є розробка моделі, відповідно до якої має бути організована освітня діяльність. Обґрунтування структурно-функціональної моделі формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання проведемо в цьому підрозділі роботи. Оскільки в основі методу моделювання лежить поняття моделі, вважаємо за потрібне розкрити зміст поняття „модель”.

При розгляді моделі, як частини теоретико-експериментального дослідження процесу, доцільним є твердження В. Краєвського і В. Полонського: „Модель – це наступний результат абстрактного узагальнення практичного досвіду, а не прямий результат експерименту” [102, с. 268]. На думку К. Гнезділова, у педагогічному дослідженні розробка моделі є найкращим методом, який розкриває та інформує про процеси, що відбуваються у так званих „живих системах” [57, с. 8].

Ю. Шапран, спираючись на попередні твердження, визначає модель, як результат абстрактного узагальнення практичного досвіду, співвіднесення теоретичних уявлень про об’єкт і емпіричних знань про нього. Функції моделі полягають у визначенні компонентів, схематичному та реальному відображенні зв’язків між компонентами та порівнянні різних ознак явища, процесу [225]. Окрім цього, основною вимогою до моделі є її адекватність, тобто відповідність реальній дійсності, суттєвим властивостям об’єкта [75, с. 516].

Ми цілком погоджуємось з наведеними думками і вважаємо, що модель виконує у науковому дослідженні широку низку функцій, виступаючи у якості „схеми”, „структури”, „комплексу” та ілюструє методику досягнення мети дослідження.

Все частіше у наукових роботах можна зустріти категорію „модель”, розуміючи під нею спеціально сконструйовану для дослідження систему, що відображає основні властивості об’єкта, котрий вивчається. Вже давно моделювання використовується в предметних методиках природничо-математичного спрямування, зокрема, як математичне, фізичне чи комп’ютерне моделювання. Поступово, через широке упровадження міжпредметних зв’язків та інтеграцією знань у процесі навчання у вищій школі цей метод знайшов визнання й на заняттях із гуманітарних дисциплін.

На сьогодні поняття „модель” міцно закріплено у понятійному апараті педагогічної науки. Використання цього поняття та методу моделювання стало ключовим у багатьох педагогічних роботах. Як доцільно зазначив Є. Лодатко, педагогічна модель – це образна система, що імітує або відображає певні властивості, ознаки, характеристики об’єкта дослідження, його принципи, функціонування та представлена у вигляді культурної форми, притаманної певній соціокультурній практиці [116].

Моделювання може бути використане в усіх без винятку галузях науки і на всіх етапах наукового дослідження. Як зазначають Г. Матушанський і А. Фролов, воно дає змогу поєднувати емпіричну і теоретичну частини педагогічного дослідження, тобто об’єднати у процесі вивчення педагогічного об’єкта експеримент з побудовою логічних конструкцій та наукових абстракцій [120, с. 187].

Загалом науковий підхід до моделювання полягає в пізнанні явищ та процесів за допомогою відтворення їх характеристик на інших об’єктах – спеціально створених з цією метою моделях. Процес моделювання можна вважати успішним в залежності від наявності теорії, що описує явище, яке підлягає моделюванню, а також від міри формалізації положень цієї теорії

[201, с. 338]. Слід зазначити, що моделювання є універсальною формою пізнання, що застосовується в дослідженні і перетворенні явищ у будь-якій сфері діяльності [188, с. 434].

Отже, моделювання є категорією, що надає можливість відобразити отримані протягом дослідження залежності між основними елементами досліджуваного об'єкта, визначити параметри об'єкта і критерії оцінки змін цих параметрів, вибір методик вимірювання. З огляду на вищезазначені положення було роблено висновок, що моделюючи процес формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання, ми вибудовуємо певну організаційно-методичну систему, яка містить об'єктивну і достатньо повну інформацію про мету, зміст, характер, функції освітнього процесу та результат діяльності.

Для забезпечення системного бачення процесу формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання нами було розроблено структурно-функціональну модель цього процесу. Запропонована модель є відкритою, нелінійною, складною системою. Цільове призначення розробленої моделі – уявити процес формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання як педагогічну систему, спрямовану на вдосконалення змісту і засобів професійної підготовки майбутнього вчителя початкової ланки освіти.

Дана модель містить мету, завдання та унаочнює перебіг дослідження. Окрім того, було сформовано блоки структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання, кожен з яких відповідає конкретному етапу експерименту.

Отже, структурно-функціональна модель розроблена з метою формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання.

Завдання: розвиток стійкої мотивації до майбутньої фахової діяльності, професійно значущих особистісних якостей, формування професійних знань, умінь і навичок використання засобів дистанційного навчання.

Теоретичний блок моделі формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання включає перелік класичних дидактичних принципів та специфічних принципів дистанційного навчання, на яких ґрунтується дослідження, структуру готовності, що складається з мотиваційного, когнітивного та операційного компонентів.

Методологічне підґрунтя процесу формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання становлять положення компетентнісного підходу як ключової освітньої парадигми останніх десятиліть. Дослідження теоретичних засад формування професійної компетентності в майбутніх учителів початкової ланки освіти у педагогічній теорії і практиці засвідчило, що компетентнісний підхід нині вважається ключовою інноваційною ідеєю освіти, одним із стратегічних напрямів державної політики в освітній сфері, реформування системи освіти України, модернізації її структури й змісту [132] і розглядається як спроба привести систему освіти у відповідність до потреб ринку праці [165].

Наразі теоретичні основи компетентнісного підходу докладно описані в наукових розвідках вітчизняних та зарубіжних учених (Т. Байбари [14], Н. Бібік [26], В. Краєвського [103], О. Овчарук [138], О. Савченко [176], А. Хуторського [103] та ін.), поняття компетентності стало унормованим та увійшло до змісту Законів України „Про вищу освіту” [153] та „Про освіту” [163]. Воно тлумачиться як здатність особи успішно соціалізуватися, навчатися, провадити професійну діяльність, яка виникає на основі

динамічної комбінації знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей (Закон „Про вищу освіту” [153]); динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність (Закон „Про освіту” [163]).

Вітчизняне тлумачення поняття компетентності пов’язано із європейським, яке було сформульовано в 2000-х роках в документах міжнародної програми DeSeCo – Definition and Selection of Competencies: Theoretical and Conceptual Foundations [243] та „Рекомендаціях 2006/962/ЄС Європейського Парламенту та Ради (ЄС) „Про основні компетенції для навчання протягом усього життя” (2006 р.) [170]. В цих документах було введено поняття ключових компетентностей (Key Competences) – таких, що необхідні всім громадянам для особистої реалізації та розвитку, активного громадянського життя, соціальної єдності та можливості працевлаштування.

Ми погоджуємося з позицією вітчизняних науковців, які, впроваджуючи компетентнічний підхід в освітній процес, вважають за доцільне звернутися до ідей відомих педагогів минулого, зокрема творів В. Сухомлинського, спадщина якого, на думку Б. Дяченка, дає можливість визначити дидактичний регламент формування та розвитку загальнонавчальних умінь, основних позицій змісту, форм, методів та організації діяльності педагогів школи щодо вдосконалення загальнонавчальних умінь школярів [72]. Т. Дмитренко вважає, що з метою формування соціальної компетентності молоді, варто звернутися до педагогічного досвіду А. Макаренка, оскільки функціонування кожного з макаренківських закладів як цілісної соціальної системи забезпечувало успішність соціального компетентнісного становлення вихованців [69].

Формування та розвиток у дітей ключових компетентностей стало основним завданням педагогіки початку XXI століття. Актуальність цієї проблеми зростає у зв’язку зі стрімким соціальним, технологічним і

політичним розвитком сучасного світу, у якому людині необхідно бути мобільною та відповідальною у прийнятті рішень, вміти ефективно спілкуватися та вилучати з цього користь для себе та свого саморозвитку.

Цю думку підтримують В. Болотов та В. Серіков і тлумачать компетентнісний підхід як напрям модернізації освіти [30]. Науковці вважають, що саме компетентнісний підхід вибудовує зміст освіти, що не зводиться до набуття певного об'єму знань, а передбачає набуття цілісного досвіду вирішення проблем у життєвих ситуаціях, особливо в умовах цифрової трансформації освітнього процесу та суспільства загалом.

Цілком поділяємо думку Г. Селевка, який стверджує, що компетентнісний підхід означає переорієнтацію домінуючої освітньої парадигми з переважною трансляцією знань, формуванням навичок на створення умов оволодіння комплексом компетенцій, що означають потенціал, здібності випускника до виживання і стійкої життєдіяльності в умовах сучасного багатофакторного соціально політичного, ринково-економічного, інформаційного і комунікаційного простору [178].

Схожу думку висловив В. Химинець, який під поняттям „компетентнісний підхід” розуміє спрямованість освітнього процесу на формування та розвиток ключових (базових, основних) і предметних компетентностей особистості. Компетентнісний підхід формує цілий набір компетентностей (знань, умінь, навичок, ставлень тощо), котрими мають оволодіти учні під час навчання в школі. Традиційно зусилля системи освіти направлені на набуття знань, умінь і навичок, що догматично абсолютизувало знання і формувало знаннєвий підхід до навчання. Основна увага приділяється отриманню самих знань, при цьому призначення отриманих знань залишається поза увагою. Компетентнісний підхід переміщує акценти з процесу накопичення нормативно визначених знань, умінь і навичок в площину формування й розвитку в учнів здатності практично діяти і творчо застосовувати набуті знання і досвід у різних ситуаціях [217].

На сьогодні поняття „компетентнісний підхід” не лише стійко затвердилось у вітчизняній педагогічній теорії і практиці, а й продовжує глибоко осмислюватись, адже цей підхід базується на розумінні значущості рівня розвитку особистості задля прогресу людства загалом. Нині педагогічна освіта активно використовує ідеї розвитку людських ресурсів та саморозвитку освітніх інституцій та виділяє реалізацію компетентнісного підходу до розвитку фахової кваліфікації педагогів серед принципів професійного розвитку педагогів, що зумовлено соціально-економічними змінами, динамікою ринку праці та процесами євроінтеграції.

Серед ключових компетентностей окреме місце посідає інформаційно-комунікаційна (цифрова) компетентність, що особливо актуально для нашого дослідження. Крім того, в педагогічній науці вже набуло осмислення поняття ІК-компетентності вчителів. У 2008 році ЮНЕСКО опубліковано проєкт ICT-CSTT (ICT Competency Standards for Teachers) – Стандарт ІТК-компетентності для вчителів, який покликаний розробити універсальні вказівки для організаторів професійної підготовки з метою виявлення, розроблення й оцінки навчальних матеріалів або програм підготовки учителів з використання інформаційно-комунікаційних технологій у процесі викладання і набуття знань, розробки загального переліку навичок, що дозволяють учителям використовувати засоби дистанційного навчання у процесі викладання й отримання знань, сприяння учням у набутті знань, а вчителям – у покращенні виконання й інших професійних обов’язків; підвищенні якості професійної підготовки вчителів за рахунок освоєння педагогічних прийомів, засобів групової роботи з використанням комп’ютерних технологій [108].

У розробленому ЮНЕСКО „ICT Competency Standards for Teachers” зазначено норми компетентності вчителів у використанні комп’ютерних технологій, які призначені для вчителів початкової і середньої школи. Зазначені у документі концептуальні рамки проєкту ЮНЕСКО стосовно норм компетентності вчителів у використанні інформаційно-комунікаційних

технологій визначено на основі відомих підходів до реформи освіти, що базуються на розвитку людських здібностей – технічної грамотності, поглибленні знань і створенні нових знань, шести компонентів системи освіти – політики, програм, педагогіки, комп'ютерних технологій, організації й підготовки вчителів [108]. Даним проєктом передбачено, що країна обирає один (або більше) з можливих підходів до реформи освіти, який є найбільш прийнятним для її економічного та соціального розвитку, але зроблений вибір матиме свої наслідки як для решти компонентів системи освіти, так і для програм удосконалення вчителів.

Підхід на основі технічної грамотності має за мету підготовку учнів, громадян і робітників, які володіють новими технологіями, щоб поліпшити стан соціального розвитку й підвищення продуктивності економіки. Дані політичні цілі в сфері освіти передбачають збільшення кількості учнів, вільний доступ усіх до якісних ресурсів, покращення навичок комп'ютерної грамотності, що передбачає сформовані вміння користуватися низкою комп'ютерних програм і пристроїв. Учителі повинні володіти інформацією щодо цілей та відповідних компонентів програми реформи освіти, які відповідають кожній із цих цілей. В результаті застосування такого підходу відбуваються зміни, що включають поліпшення основних навичок грамотності за допомогою технічних засобів, додавання дистанційних та мультимедійних матеріалів до відповідних розділів програм [258].

Методика викладання в умовах інформатизації освіти потребує змін, що стосуються використання різноманітної техніки, приладів і ресурсів Інтернету у роботі з усім класом, групою або у виконанні індивідуальних завдань. Зміни у викладанні передбачають наявність знань педагога про доцільність використання технічних засобів в класній роботі або для демонстрацій, при вирішенні проблем управління, а за необхідності – мотивують засвоювати нові предмети, підвищуючи професіоналізм учителя. Відповідно до європейського підходу ІК-компетентність учителя включає здатність опрацьовувати інформацію, наявність умінь вибудовувати

алгоритм вирішення проблеми, використовувати програмне забезпечення й прикладні методи, специфічні для певної дисципліни, поєднуючи їх із методикою викладання, заснованою на індивідуалізації роботи з учнями. Доцільним є застосування колективних методів роботи в формі проєктів, що сприяють розширенню та поглибленню учнями ключових знань і їх використанню при вирішенні складних проблем реального світу. При роботі в рамках спільних проєктів учитель використовує Інтернет-сервіси, які допомагають учням співпрацювати, отримувати інформацію, встановлювати контакти. В результаті школа стає освітньою організацією, де всі залучені в процес пізнання. Із цієї точки зору вчителі перетворюються на наставників учнів, які генерують знання, проводять педагогічні експерименти і нововведення, залучившись підтримкою та допомогою колег й інших фахівців заради отримання нових знань про освітній процес і про досвід викладання. Широкий набір апаратури, цифрових ресурсів, електронного устаткування забезпечує це співробітництво, сприяє роботі зі створення знань. Протягом останніх десятиліть уряди європейських країн ставлять за мету визначення стандартів навчання, розширення та вдосконалення професійних знань та умінь вчителів із застосуванням засобів інформаційних технологій [266]. В окремих європейських країнах розроблено власну стандартизацію підготовки вчителів до застосування інформаційних технологій у навчальному процесі. Рівень інформаційно-комунікаційної (цифрової) компетентності вчителя може бути оцінений визнаною у Європі формою контролю – екзаменом на здобуття Європейського сертифіката комп'ютерної компетентності (ECDL – EuropeanComputerDrivingLicence) [198]. ECDL є провідною світовою сертифікацією навичок володіння персональним комп'ютером. На сьогодні більше 12 млн. осіб в 148 країнах світу пройшли тестування ECDL. Це робить сертифікацію ECDL фактично глобальним стандартом комп'ютерної грамотності. У багатьох країнах наявність сертифіката ECDL є обов'язковою вимогою в школах (наприклад, у Німеччині), закладах вищої освіти (Італія, Саудівська Аравія, Єгипет та ін.)

при прийомі на роботу чи просуванні по кар'єрних сходах в державних установах (Греція, Єгипет, Шрі Ланка тощо). Сертифікат ECDL/ICDL є об'єктивною оцінкою компетентності в сфері інформаційних технологій, яка вказує на рівень навичок користувача відповідно до визнаних міжнародних стандартів.

Наведені стандарти й норми інформаційної компетентності учителів, розроблені в країнах ЄС, сформульовані в проєкті ЮНЕСКО, а також досвід введення в систему освіти дистанційного навчання США, європейських та пострадянських країн визначають чіткі орієнтири та професійні вимоги щодо якості педагогічної діяльності через використання ІКТ. Освітні установи України в контексті відповідності до світових та Європейських стандартів підготовки вчителя початкової ланки освіти вибудовують процес підготовки та перепідготовки вчителів із використанням засобів дистанційного навчання та комп'ютерних технологій загалом, розроблення відповідних програм для цього.

Для моделювання процесу формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання важливо розуміти механізм реалізації дистанційного навчання, усвідомити його дидактичні основи, дію традиційних педагогічних принципів та нових, специфічних для дистанційної форми навчання, принципів. Далі спробуємо проаналізувати ці питання.

Упродовж кількох століть існує цілісна науково обґрунтована система дидактичних принципів, започаткована видатними педагогами Я. Коменським, А. Дистервегом й розвинута їхніми учнями й послідовниками.

Я. Коменський розробив систему дидактичних поглядів, в основі якої лежала низка дидактичних принципів: наочність, послідовність і систематичність, міцність, свідоме засвоєння знань. В сучасній педагогіці вони залишаються актуальними. Деяко інша систематизація принципів

дидактики А. Дістервега, який розглядав їх у вигляді вимог до змісту навчання, вчителя, учня [229].

Вітчизняним педагогом К. Ушинським розширено перелік дидактичних принципів Я. Коменського, в його науково-педагогічній спадщині обґрунтовано дидактичні принципи наочності, свідомості й активності, послідовності й систематичності, міцності знань, зв'язку навчання з життям, емоційності, поєднання інтересу й відповідальності. Як зазначив К. Ушинський, у процесі навчання всі принципи не виступають самостійно, а органічно переплітаються і обумовлюють один одного [229].

Перелік класичних дидактичних принципів, що сформульовані виданими педагогами знаходяться у процесі постійного розширення, доповнення та розтлумачування. Так, у книзі „Основи загальної дидактики” розкрито сім принципів навчання: систематичність, зв'язок теорії з практикою, наочність, свідомість і активність учнів у процесі навчання, постійне подолання труднощів і стабільність результатів викладання, принцип оперативності знань, принцип міцності знань [109]. В. Оконь виділив та додав до вищезнаначених принципи ефективності, доступності, поєднання індивідуального підходу і колективізму в навчанні, різнобічність та мотивацію [149]. Автор підручника „Педагогіка” В. Ягупов, проаналізувавши дидактичні роботи Ю. Бабанського, В. Загвязінського і М. Скаткіна, виокремив такі принципи навчання в сучасній школі: принцип розвивального й виховного характеру навчання; науковості змісту і методів навчального процесу; систематичності й послідовності в опануванні досягнень науки, культури, досвіду діяльності; свідомості, творчої активності та самостійності учнів; наочності; єдності конкретного та абстрактного, раціонального й емоційного, репродуктивного і продуктивного; доступності навчання; міцності результатів навчання і розвитку пізнавальних сил учнів; зв'язку навчання з життям; раціонального поєднання колективних та індивідуальних форм і способів навчальної роботи. На думку І. Підласого основними і загальновідомими є принципи свідомості й активності,

наочності, систематичності й послідовності, міцності, науковості, доступності, зв'язку теорії з практикою [149].

Перелік основних принципів, які пропонує класична педагогіка, не можна вважати закритим, оскільки з часом він поповнюється новими. Неприпустимо перебільшувати значення того чи іншого принципу, тому що це обертається зниженням ефективності вирішення одних освітніх завдань за рахунок інших. Так само недооцінка окремих принципів буде вести до зниження ефективності навчання. Тільки цілісне застосування дидактичних принципів дозволить успішно вирішити завдання сучасної школи.

Аналіз наукових праць, у яких досліджується феномен дистанційного навчання, показує, що добре структурованих, теоретично обґрунтованих і, що дуже важливо, перевірених практикою традиційного навчання, класичних дидактичних принципів недостатньо для ефективного навчального процесу в умовах дистанційного навчання. Тому при навчанні на відстані слід дотримуватись специфічних принципів, властивих саме цій формі навчання.

Оскільки дистанційне навчання ґрунтується на принципах інформатизації освіти і широкого застосування комп'ютерної (цифрової) комунікації, можна виділити низку специфічних принципів:

- принцип креативного характеру пізнавальної діяльності;
- принцип вільного вибору одержуваної інформації шляхом визначеної діяльності;
- принцип індивідуальної освітньої діяльності слухачів;
- принцип віртуалізації освіти та системного структурування інформації;
- принцип створення слухачами особистісної освітньої продукції;
- принцип ідентифікації;
- принцип інтерактивності;
- принцип мультимедійності.

Наведений перелік принципів узагальнює пошуки вітчизняних науковців, які вивчають теорію і практику дистанційної освіти (О. Бескорсої

[20], Л. Гаврілової [49], Н. Жевакіної [78], Л. Кухар [52], В. Кухаренка [111], О. Муковіза [129], Ю. Овод [139], В. Сергієнко [181], Н. Сиротенко [24], О. Семеніхіної [180], Я. Топольник [52], І. Хижняк [216], Р. Шаран [226] та ін.), проте його не можна вважати закритим. У процесі модернізації та стрімкої інформатизації освіти спостерігаємо виникнення нових специфічних для дистанційної освіти дидактичних принципів [194].

Відзначимо, що в умовах нового інформаційно-освітнього середовища, яке виникає завдяки реалізації дистанційної форми навчання, традиційні дидактичні принципи також дещо трансформуються. Класичні принципи дидактики певним чином модифікуються, що обумовлено специфічними умовами навчання. На це вказує О. Рибалко, намагаючись знайти відповідність між традиційними дидактичними принципами і особливостями дистанційного навчання. На її думку, класичний принцип скерованості навчання на розв'язання завдань навчання, виховання і розвитку трансформується в *принцип креативного характеру пізнавальної діяльності* [174]. Креативні інформаційні технології залучають слухачів до інтерактивної діяльності, оскільки вони вимагають власних дій і трансформації інформації із зовнішнього світу. Інтерактивні технології дозволяють внести дух суперництва між студентами в межах принципу креативності, що в свою чергу підвищують творчий розвиток, який є особливо важливим для майбутнього вчителя початкових класів через вікові особливості учнів, з якими працюватиме майбутній спеціаліст. Окрім того, даний принцип може бути реалізований через інноваційні методи навчання, що спрямовані на розвиток творчого мислення та креативності особистості.

Традиційний дидактичний принцип відповідності фундаментальності освіти пізнавальним потребам того, хто навчається, знаходить своє відображення у *принципі вільного вибору одержуваної інформації шляхом визначеної діяльності* [174]. Така трансформація обґрунтована можливістю використання у дистанційному навчанні різних методів конструювання знань, які зібрані з різних джерел. Як приклад можна навести використання

„веб-квестів” з навчальною метою. Такий підхід дозволяє максимально індивідуалізувати освітній процес, а відтак навчання спрямоване вже на перетворювальну діяльність, яка здійснюється суб’єктами навчання через методи дистанційної творчості. Майбутній вчитель початкових класів повинен бути обізнаним у різних галузях освіти і визначати залежності між різноманітними процесами навколишнього світу, що може бути реалізовано завдяки даному принципу. Логічно доповнити останній *принципом вільного вибору інформації шляхом її отримання з різних джерел*. В основі цього принципу лежить отримання інформації та її перетворення, що відбувається через участь у дискусіях, телеконференціях, роботу з пошуковими програмами, порівняльний аналіз інформації в мережі тощо [208]. Як і попередній, даний принцип відіграє важливу роль у підготовці вчителя початкових класів, оскільки розширює освітній простір студентів, привчає до комунікабельності, виховує вміння донести інформацію та грамотно вести діалог.

Наступним, не менш важливим принципом, є *принцип індивідуальної освітньої діяльності слухачів*, відповідно до якого студент має самостійно обирати ціль, форму та темп роботи у різноманітних освітніх галузях [208]. Даний принцип значно впливає на результативність підготовки майбутніх спеціалістів, оскільки засвоєння певної інформації залежить багато в чому від того, яким шляхом було усвідомлено функції навчальної діяльності у контексті їх фахового становлення та від того, як вони реалізуються в теорії та на практиці. Процес здобуття знань для кожного стає індивідуалізованим, тож викладач має безперервно вдосконалювати фахові знання, вміння і навички, виходячи з інтересів і спеціальних здібностей студентів [77]. Принцип індивідуальної освітньої діяльності слухачів можна розглядати як специфічну для дистанційного навчання організацію подання навчальних матеріалів, яка має всі ознаки індивідуалізації та технологізації; сприяє формуванню позитивної інформаційної мотивації, розвитку професійних знань та засвоєнню нових способів використання форм, методів, засобів

індивідуальної роботи та надає основу для застосування даного принципу у майбутній професійно-педагогічній діяльності. Отже, навчальний процес із залученням даного принципу сприяє переходу від стандартної навчальної програми до індивідуальної роботи із залученням засобів дистанційного навчання з можливістю корегувати навчальний час відповідно до потреб студентів.

Паралельно з останнім принципом передбачається контроль та планування роботи слухачів. Наочність дистанційного навчання забезпечується за допомогою *принципу віртуалізації освіти та системного структурування інформації* з використання символік, відеофільмів, електронних навчальних програм, інтерактивних методик тощо [130, с. 212 – 213]. Бурхливий розвиток електронних освітніх ресурсів актуалізує питання виховання комп'ютерної грамотності, що однаковою мірою стосується і студентів, і викладачів, а також інформаційної культури, яка відіграє не останню роль в процесі навчання в умовах інформатизації суспільства та розвитку цифрових технологій. Як зазначила А. Ракітова: „З виникненням таких потужних елементів сучасної інформаційної технології, як системи штучного інтелекту і гіперінтелекту на базі сучасних засобів медіатизації зміст масової культури і культури елітарної, їх пропорції і взаємини якісно змінюються. Історичний процес в цілому набуває нової якісної визначеності” [274, с. 21]. Отже, відмінною рисою сучасного суспільства є процес його інформатизації та витіснення колишніх „нових” технологій сучасними засобами віртуалізації навчання. Віртуальний простір надає можливість усім учасникам освітнього процесу користуватися інформаційними освітніми ресурсами, електронними курсами, а також самостійно планувати й організовувати етапи навчання. Таким чином, принцип віртуалізації освіти та системного структурування інформації полягає у передачі знань за допомогою ІКТ та взаємодії суб'єктів та об'єктів освіти між собою, що відбувається у створеному ними віртуальному освітньому просторі. Цей принцип можна вважати одним з найважливіших для опанування майбутніми

вчителями початкових класів, оскільки вміння правильно унаочнити навчальний матеріал є одним з ключових завдань вчителя, який працює з дітьми молодшого шкільного віку.

Принцип створення слухачами особистісної освітньої продукції за тими модулями, що вивчаються, є ефективним засобом мотивації і освітньої самореалізації. Творчі роботи слухачів можуть також стати предметом наступних освітніх комунікацій [208]. Даний принцип обумовлюється тим, що сучасне навчання є процесом становлення нової творчо організованої освіти, заснованої на інтересах здобувача, який має можливість навчатися самостійно та взаємодіє з педагогами та психологами лише для консультації. Таким чином здобувач стає організатором своїх знань та етапів саморозвитку. Особливістю такого підходу до навчання є створення слухачами власної освітньої продукції: інтелектуальних відкриттів, винаходів та конструкцій, віршів, задач, гіпотез, правил, досліджень, творів, програм навчання, проєктів тощо. У аспекті дистанційного навчання такою освітньою продукцією можуть виступати сконструйовані графічні образи, знайдена в мережі Інтернет і систематизована певним чином інформація, телекомунікаційні дискусії чи дистанційне співробітництво, результати участі в спільних дистанційних освітніх телекомунікаційних проєктах, природничонаукових, економічних, соціологічних та інших дослідженнях. Згідно з даним принципом, майбутні фахівці початкової ланки освіти, використовуючи наявні Інтернет-ресурси та програмне забезпечення, зможуть розробляти інтерактивні презентації, постери, інтелектуальні карти, інфографіку (що буде докладно описано нижче) як засоби унаочнення та подання навчального матеріалу в дистанційному курсі [192].

У процесі розвитку та використання інформаційних технологій виник *принцип ідентифікації*, який полягає в необхідності контролю самостійного виконання завдань, через те, що при дистанційному навчанні виникають можливості для фальсифікації навчання. Ідентифікація студентів є частиною загальних заходів з безпеки. Контроль самостійності при виконанні тестів,

рефератів та інших контрольних заходів може досягатися, крім очного контакту, за допомогою різних технічних засобів. Наприклад, ідентифікувати особистість, яка здає іспит можна за допомогою відеоконференцзв'язку [174]. Як відомо, система Moodle не забезпечує відеозв'язок всередині системи, ідентифікація відбувається лише через авторизацію здобувача в системі, що не гарантує самостійне виконання завдань. Отже, при використанні системи Moodle в організації дистанційного навчання для реалізації принципу ідентифікації виникає потреба використання допоміжних інформаційних технологій.

І, нарешті, слід вказати на *принцип інтерактивності* як надзвичайно важливий для успішної реалізації дистанційного навчання. Інтерактивність (від англ. – взаємодія, вплив один на одного) давно стала ознакою комп'ютерного навчання, одним із можливих шляхів реалізації евристичного принципу: це по суті є процесом організації взаємодії і взаємовпливу під час навчання на відстані. А. Хуторський справедливо зазначає, що розвиток нових методів навчання на базі сучасних інформаційних технологій, штучного інтелекту, мультимедіа та ін. є реалізацією принципу інтерактивності в усіх нових формах [274]. Ефективність інтерактивності дистанційного навчання залежить від використання телематики, що здійснюється через систему комп'ютерних конференцій; від налагодження взаємодії через електронну пошту і меседж-ресурси. Інтерактивність реалізується і через систему комп'ютерного тестового контролю знань і умінь здобувачів освіти, які моментально отримують результати тестування та мають можливість проаналізувати відповіді. Інтерактивність дистанційного навчання забезпечує контакт між викладачами і студентами, робить можливою дискусію між групами учнів, які перебувають в різних місцях [274].

Не менш важливим у системі дистанційного навчання стає принцип наочності, що в умовах функціонування інформаційно-комунікаційного освітнього середовища трансформується у *принцип мультимедійності*. Він,

на думку Л. Гаврілової [49], демонструє значно більший рівень наочності у порівнянні з традиційними навчальними засобами, сприяє поєднанню конкретного з абстрактним, раціонального з ірраціональним, теоретичних знань з практичною діяльністю. Реалізація даного принципу забезпечує здобувачів якісними і кількісними перевагами. Серед якісних слід виділити суттєво нові можливості в порівнянні зі словесними описами і класичним аудіовізуальним викладанням. Кількісною перевагою є те, що мультимедіа має набагато вищу інформаційну щільність. Дійсно, одна сторінка тексту, як відомо, містить близько двох Кбайт інформації. Викладач вимовляє цей текст протягом 1–2 хвилин. За ту ж хвилину повно екранне відео надає близько 1,2 Гбайт інформації. Принцип мультимедійності забезпечує удосконалення системи організації навчання на різних етапах уроку; посилення мотивації до освітнього процесу; удосконалення якості навчання й виховання, що поліпшує інформаційну культуру учнів; підвищення рівня підготовки учнів у галузі сучасних інформаційних технологій; демонстрацію можливостей комп'ютерних технологій у педагогічній діяльності. Даний принцип можна розглядати також як трансформований пояснювально-ілюстративний метод навчання, основною метою якого є забезпечення теоретичного матеріалу якісною наочністю, створеною з допомогою засобів мультимедіа. Це значно покращує сприйняття інформації, посилює мотивацію до навчання, стимулює творчі прояви студентів.

Перераховані принципи є взаємопов'язаними і взаємозалежними, вони доповнюють один одного та розкривають засадничі ідеї процесу формування професійної готовності майбутніх учителів початкових класів до використання засобів дистанційного навчання. На практиці вони застосовуються у вигляді правил, методів і форм організації і проведення навчальної роботи [147].

Слід звернути увагу, що важливу роль у популяризації дистанційного навчання та у втіленні його специфічних дидактичних принципів відіграє Інтернет, без якого дана форма навчання не могла існувати у тому розумінні,

як розуміємо її ми. Розміщена в Інтернеті інформація може використовуватись студентами в самостійній та аудиторній роботі. Для лекцій, семінарських та практичних занять можуть використовуватися віртуальні лекції, електронні підручники та посібники, комп'ютерні тестові завдання для перевірки засвоєння навчального матеріалу. Необхідно зазначити, що для студентів мережа Інтернет є заміником традиційної паперової книги. Вони мають можливість користуватися великою кількістю знайдених в мережі книг, завантажувати їх на персональний комп'ютер, вивчати та засвоювати матеріал [32]. Таким чином, користування Інтернетом спрощує навчальну діяльність у всіх сферах освіти, що стосується дистанційної форми навчання, то на сьогодні вона неможлива поза межами Інтернету.

Спроектowana модель представлена на рис. 1.4.

Практичний блок моделі формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання вміщує сформульовані педагогічні умови, що забезпечують ефективне формування досліджуваного педагогічного феномену:

- поєднання дистанційних технологій із традиційними аудиторними методами навчання, що дозволяє реалізувати принципи змішаного навчання;
- надання майбутнім учителям початкової школи необхідного комплексу знань, умінь і навичок роботи у дистанційному середовищі та забезпечення педагогічного керування цим процесом;
- широке використання та створення засобів наочності з мультимедійним контентом та інфографікою.

Перш ніж визначати педагогічні умови, ми звернулися до теоретичного обґрунтування цього поняття. На основі аналізу наукової літератури було зроблено висновки, що наявні тлумачення поняття „умова” є різними, але, як правило, мають багато спільних рис. Наприклад у філософському енциклопедичному словнику поняття „умова” визначено, як „філософська категорія, в якій відображаються універсальні відношення речі до тих



Рис. 1.4. Структурно-функціональна модель формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання

факторів, завдяки яким вона виникає та існує. Завдяки наявності відповідних умов властивості речей переходять з можливості в дійсність [215, с. 482]”.

В Українському радянському енциклопедичному словнику „умову” розтлумачено як філософську категорію, в якій відображаються універсальні відношення речі до тих факторів, завдяки яким вона виникає та існує; завдяки наявності відповідних умов властивості речей переходять із можливості в дійсність [210].

Поняття „умови” у тлумачному словнику української мови розкрито як певні сприятливі обставини, чинники, правила, що існують або встановлені в тій чи іншій галузі життя, діяльності та забезпечують нормальну роботу чого-небудь [38]. Схоже до цього тлумачення „умов” подано у словнику С. Ожегова: це обставина, від якої що-небудь залежить, вимога, що висувається однією із сторін, які домовляються; усна чи письмова угода тощо.

У великому тлумачному словнику сучасної української мови поняття „умови” трактують як: 1) необхідна обставина, від якої залежить здійснення чого-небудь; 2) особливості реальної діяльності, за яких відбувається чи здійснюється що-небудь [38].

Важливим для нашого дослідження стало визначення поняття „педагогічні умови”. На думку Ю. Бабанського педагогічні умови – це чинники, від яких залежить ефективність функціонування педагогічної системи [12]. Корифей педагогічної науки С. Висоцький зазначає, що педагогічними умовами є сукупність об’єктивних можливостей змісту навчання, методів, організаційних засобів його здійснення, при забезпеченні успішного розв’язання поставленого педагогічного завдання [47]. Схоже визначення педагогічних умов надано в українському педагогічному словнику, його автор, с. Гончаренко, вбачає в педагогічних умовах сукупність заходів (об’єктивних можливостей) педагогічного процесу [60]. В свою чергу В. Андреев трактує поняття „педагогічні умови”, як результат

цілеспрямованого добору й застосування елементів змісту й форм навчання для досягнення поставлених педагогічних цілей [8].

На підставі наведених вище думок, будемо розглядати *педагогічні умови формування готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання як сукупність певних обставин, що свідомо створюються в педагогічній діяльності і сприяють підвищенню означеної готовності на основі використання дистанційних технологій.*

Розглянемо зміст визначених педагогічних умов докладно. *Перша умова – поєднання традиційних методів навчання та дистанційних технологій.* Фактично йдеться про використання засобів змішаного навчання, теоретичні аспекти якого було схарактеризовано в підрозділі 1.1.

Формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання в умовах сучасної вищої педагогічної освіти, на нашу думку, значно ефективніше відбувається на основі органічного поєднання традиційних методів навчання і дистанційних технологій, коли відбувається чітке розділення аудиторних занять (традиційне навчання, проведення лекцій та консультацій в аудиторії) та виконання завдань практичної та самостійної роботи дистанційно.

Відзначимо, що внаслідок інформатизації освіти традиційні методи навчання поступово еволюціонують, набувають нових специфічних форм. Зокрема, введення електронних підручників, посібників, відео-уроків, що знаходяться в мережі Інтернет, активізує методи самонавчання студентів за допомогою взаємодії з освітніми ресурсами при мінімальній участі викладача: робота з підручниками стає не лише цікавішою через наявність мультимедійного контенту, а й зручнішою у пошуку необхідного матеріалу. Все більшого застосування набувають індивідуальні методи навчання (студент – викладач, навчання onetoone), які не обмежуються традиційним індивідуальним заняттям, а набувають нових форм і можуть відбуватися через телефон, голосову пошту, електронну пошту тощо [198]. Оновлюються

форми реалізації пояснювально-ілюстративного методу: викладач організує сприймання навчального матеріалу з використанням презентацій, інфографіки, інтерактивних плакатів тощо. Найбільш значущими у процесі формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання виявляються загальнодидактичні наочно-демонстраційні та проблемно-пошукові методи, адаптовані до умов навчання з використанням інформаційно-комунікаційних технологій та роботи в дистанційній формі.

Друга умова – надання майбутнім учителям початкової школи необхідного комплексу знань, умінь і навичок роботи у дистанційному середовищі та забезпечення педагогічного керування цим процесом. В умовах модернізації та оновлення освітнього процесу компетентний фахівець будь-якої галузі знань повинен володіти комп'ютерними технологіями на достатньо високому рівні, тобто мати розвинену ІК (цифрову) компетентність. Сучасний вчитель повинен знатися на комп'ютерах та на сучасних інформаційно-комунікаційних (цифрових) технологіях, оскільки педагог, якого не цікавлять інновації та нововведення, поступово втрачає конкурентоспроможність, авторитет серед колег та учнів. Тож, для майбутніх учителів початкової школи оволодіння навичками роботи в дистанційному середовищі, його змістом і структурою стає необхідною умовою їхнього професійного становлення й росту.

Наразі навчальні заклади України мають широкий спектр вибору платформ дистанційного навчання. Платформа дистанційного навчання – це програмне забезпечення для підтримки дистанційного навчання, метою якого є створення та управління педагогічним змістом, індивідуалізоване навчання та телетьюторат. Воно включає засоби, необхідні для трьох основних користувачів – викладача, студента, адміністратора. Тобто платформа дистанційного навчання – це центральний елемент, навколо якого збираються учасники дистанційної освіти. У цій системі, викладач створює загальний курс навчання, використовуючи мультимедійні педагогічні

ресурси, індивідуалізує його до потреб та здібностей кожного студента, та здійснює підтримку діяльності студентів [43].

Надійна e-learning платформа, як справедливо вказує В. Богомолів, повинна забезпечувати наступне [28]:

- централізоване й автоматизоване управління навчальним процесом;
- використання технологій самообслуговування і самоуправління;
- швидкість та зручність формування й доставки інформації;
- масштабованість (здатність системи до розширення і збільшення обсягів оброблюваної інформації);
- веб-орієнтованість та використання технологій веб-стосунків, коли клієнтом виступає браузер, а сервером – веб-сервер;
- підтримку мобільності та відповідність усім наявним стандартам [28].

В англійській літературі можна зустріти різні назви систем управління навчанням:

- LMS – Learning Management System (система управління навчанням);
- CMS – Course Management System (система управління курсами);
- LCMS – Learning Content Management System (система управління навчальним матеріалом);
- MLE – Managed Learning Environment (оболонка для управління навчанням);
- LSS – Learning Support System (система підтримки навчання);
- LP – Learning Platform (освітня платформа);
- VLE – Virtual Learning Environments (віртуальні середовища навчання) [278].

Найбільш поширеними є LMS і CMS (не плутати з content management system).

На сьогодні в світі розроблено значну кількість платформ для організації електронного (дистанційного) навчання, які поділяються на дві великі категорії: із закритим кодом (комерційні) та з відкритим кодом (поширюються безкоштовно) [182]. До найпопулярніших можна віднести: Moodle; Lotus Learning Space; Blackboard Learning System; REDCLASS; „Прометей”; „Віртуальний Університет”; ГЕКАДЕМ; e-University; Веб-клас ХПІ.

Беззаперечним лідером серед платформ у нашій країні є Moodle, яка належить до класу LMS (Learning Management System) – систем управління навчанням. Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище) – це вільне програмне забезпечення з ліцензією GPL, що дає можливість безкоштовного використання системи, а також її безболісного зміни відповідно до потреб навчального закладу і інтеграції з іншими продуктами [268].

Moodle дає можливість проектувати, створювати і надалі керувати ресурсами інформаційно-освітнього середовища. Система має зручний інтуїтивно зрозумілий інтерфейс.

Учитель може на свій розсуд використовувати тематичну або календарну структурування курсу. При тематичній структуруванні курсу поділяється на секції за модулями та темами. При календарній структуруванні кожен тиждень вивчення курсу видається окремою секцією, така структура зручна при дистанційній організації навчання і дозволяє учням планувати свою навчальну роботу. Електронний курс навчальної дисципліни складається із різних елементів: лекцій, завдань, форуму, глосарію, wiki, чату та ін. Для кожного електронного курсу існує зручна сторінка перегляду останніх змін в курсі.

Орієнтована на дистанційну освіту, система управління навчанням Moodle володіє великим набором засобів комунікації. Це не лише електронна пошта та обмін вкладеними файлами з викладачем, але і форум (загальний

новини на головній сторінці програми, а також різні приватні форуми), чат, обмін особистими повідомленнями, ведення блогів.

Moodle має не лише багатofункціональний тестовий модуль, а й надає можливість оцінювання роботи в таких елементах курсу як завдання, форум, wiki, глосарій тощо, причому оцінювання може відбуватися і за довільними, створеними викладачем, шкалами. Існує можливість оцінювання статей wiki, глосарію, відповідей на форумі іншими учасниками курсу. Всі оцінки можуть бути переглянуті на сторінці оцінок курсу, яка має безліч налаштувань по виду відображення і групування оцінок.

Оскільки основною формою контролю знань в дистанційному навчанні є тестування, в LMS Moodle є великий інструментарій для створення тестів і проведення навчального і контрольного тестування. Підтримується кілька типів питань в тестових завданнях (множинний вибір, на відповідність, вірно / невірно, короткі відповіді, есе та ін.). Moodle надає багато функцій, що полегшують статистичну обробку тестів. Можна задати шкалу оцінки при коригуванні викладачем тестових завдань після проходження тесту учнями, існує механізм напівавтоматичного перерахунку результатів. В системі містяться розвинені засоби статистичного аналізу результатів тестування.

Система управління навчанням Moodle може бути використана не лише для організації дистанційного навчання як єдиної форми здобуття освіти, але й в умовах змішаного навчання, що особливо важливо для нашого дослідження.

Окрім платформ дистанційне навчання може бути реалізоване шляхом використання деяких веб-ресурсів. Серед найпопулярніших слід виділити:

- 1) Google Клас (<https://classroom.google.com>) безкоштовний веб-сервіс, розроблений Google для шкіл, популярність якого надзвичайно зросла в останній час через навчання на відстані під час пандемії COVID-19. Основна мета Google Клас – спростити процес обміну файлами між вчителями та учнями [255]. Сервіс поєднує функції Google Диск (створення, розповсюдження та зберігання матеріалів), набір сервісів Google (створення

документів, презентацій, таблиць тощо), Gmail (комунікація) та Календар Google (планування). При створенні курсу на диску автора автоматично створюється однойменна папка з матеріалами даного курсу. Веб-сервіс Google Клас доступний у мобільному додатку, що дозволяє користувачам працювати з дистанційними курсами у автономному режимі за допомогою пристроїв iOS та Android. Для вчителів доступна функція оцінювання та повернення роботи з коментарем.

2) Zoom (zoom.us) – сервіс для проведення відеоконференцій та онлайн-зустрічей. Безкоштовна версія програми дозволяє проводити відео конференцію тривалістю 40 хвилин(на період карантину обмеження було знято). В Zoom є можливість проводити як індивідуальні, так і групові заняття. Додаток можна встановити на комп'ютер, планшет чи смартфон, у ньому працює вбудована інтерактивна дошка, існує можливість легко й швидко перемикатися з демонстрації екрана на інтерактивну дошку [117].

3) LearningApps.org (LearningApps.org) – онлайн-сервіс, який дозволяє створювати інтерактивні вправи різних типів, які можна використовувати в роботі з інтерактивною дошкою або як індивідуальні вправи для учнів/студентів. Конструктор LearningApps призначений для розробки та зберігання дидактичних мультимедійних інтерактивних завдань із різних дисциплін, за допомогою яких учні можуть перевірити та закріпити свої знання в ігровій формі, що сприяє формуванню їх пізнавального інтересу, мотивації до навчання [33]. Сервіс використовується переважно в роботі зі школярами.

4) ClassDojo (<https://www.classdojo.com/uk-ua/signup/>) – сервіс для оцінювання роботи класу в режимі реального часу із системою заохочення з різними ролями та рівнями доступу. У Class Dojo реєструється вчитель й реєструє учнів свого класу. Персональний код для доступу до власного профілю висилається учням; батьки також отримують доступ до профілю дитини. Є можливість спілкування учнів на сторінці класу: після того як учитель створив пост, школярі можуть його коментувати [117].

5) Classtime (<https://www.classtime.com/uk/>) – це онлайн-сервіс для встановлення миттєвого зв'язку з учнями та проведення опитувань під час уроку та виконання домашніх завдань. Сервіс доступний українською та російською мовами. При створенні запитань є можливість встановлення графіку та формул до запитань та відповідей, що зручно для точних наук. В сервісі доступні як традиційні типи питань (одна чи кілька правильних відповідей, правда/неправда), так і відкриті запитання [54].

Тож реалізація другої педагогічної умови – надання майбутнім учителям початкової школи необхідного комплексу знань, умінь і навичок роботи в дистанційному середовищі та забезпечення педагогічного керування цим процесом – має сприяти підвищенню рівня комп'ютерної грамотності здобувачів вищої освіти та забезпечити ефективну роботу в обраній системі дистанційного навчання. Дана педагогічна умова забезпечується шляхом введення у процес підготовки майбутніх учителів початкової школи спецкурсу „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи”, який підтримується відповідним дистанційним курсом, розробленим в системі Moodle, а також матеріалами навчально-методичного посібника „Організація роботи з дистанційними курсами дисциплін початкової школи” [196].

Впровадження спецкурсу „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи” безпосередньо впливає на розвиток інтересу й позитивної мотивації до роботи в системі дистанційного навчання, а також безпосередньо забезпечує формування когнітивного та операційного компонентів професійної готовності майбутніх учителів початкових класів до застосування дистанційних технологій.

Третя умова – широке використання та створення засобів наочності з мультимедійним контентом та інфографікою.

Одним з найважливіших завдань освітнього процесу є розвиток у здобувачів інтересу до навчання, сприйняття навчальної інформації та залучення всіх органів чуття для сприйняття навколишнього світу. Чим

різноманітнішими є засоби подання навчального матеріалу, тим міцніше він засвоюється. Це досягається при широкому використанні засобів наочності на усіх етапах навчання. Наразі вчитель початкових класів повинен чітко розуміти зміст поняття „наочність”, володіти різними засобами створення та застосовування різних видів наочності, які доцільно вводити в освітній процес у відповідності до навчальної мети.

Сучасні комп'ютерні технології здатні реалізувати будь-які ідеї щодо унаочнення навчального матеріалу. З їхньою допомогою створюються і застосовуються віртуальні наочні матеріали, наразі виокремлено окремий вид – комп'ютерна або віртуальна наочність (мультимедійні презентації, інтерактивні плакати, інфографіка і т.д.) [198], що виконує такі ж функції, як і звичайні види наочності [199]:

- *навчальна* – має інформаційний, психолого-педагогічний та культурологічний зміст, сприяє якісному засвоєнню інформації, що відповідає віковим і індивідуальним особливостям учнів;

- *виховна* – стимулює пізнавальну активність, самостійність, творчий розвиток;

- *розвивальна* – розвиває пам'ять, увагу, спостережливість, образне мислення, здібності до аналізу, систематизації та порівняння об'єктів;

- *інформаційна* – забезпечує представлену у різних видах наочність інформаційним змістом, що сприяє кращому розумінню сутності явища, його структури, зв'язків тощо;

- *керувальна* – направлена на організацію виконання певних навчальних завдань, управління навчально-пізнавальною діяльністю учнів, корекцію процесів сприйняття і засвоєння даних, забезпечує оволодіння прийомами розумової і практичної діяльності;

- *мотиваційна* – сприяє розвитку пізнавальної діяльності, заохочує учнів до засвоєння інформаційного змісту та виконання певних завдань уроку [199].

Окрім того, комп'ютерна наочність виконує особливі функції [199]:

– *інтерактивну*, оскільки забезпечує взаємодію між учнем та вчителем, учнем та навчальним матеріалом, учнем та іншими учнями та дозволяє здійснювати як синхронний, так і асинхронний зворотній зв'язок;

– *компенсуючу*, дія якої пов'язана з можливістю користування наочністю поза школою, меншою витратою сил, часу та здоров'я на навчання.

Отже, вчитель початкової школи має використовувати як класичні види наочності, так і комп'ютерну наочність у професійній діяльності. Наочність, як одна із найважливіших ланок дидактики, сприяє формуванню правильного сприйняття навколишнього світу, формує образне мислення, а також розуміння зв'язків і залежностей між предметами.

Здобувач вищої освіти зі спеціальності 013 Початкова освіта повинен також володіти вміннями створювати власну освітню продукцію. Можливість створення та демонстрації власних освітніх ресурсів значно збільшує професійний потенціал майбутніх учителів початкових класів, які мають доступно, яскраво та ефективно донести інформацію до молодших школярів. Для цього студенти мають оволодіти кількома допоміжними програмами, які забезпечують розроблення засобів інфографіки, інтерактивних плакатів, анімованої презентації, зокрема Cacoо, XMind, Draw.oi., Prezi, Glogster, ThingLink, PowToon, GoAnimate, Animoto та ін.

Розроблення для подальшого використання в навчанні та професійній діяльності засобів наочності з мультимедійним контентом та інфографікою формує в майбутніх учителів інформаційно-комунікаційну (цифрову) компетентність, яка вміщує ІК-грамотність та супроводжується свідомим бажанням використовувати комп'ютерні технології і засоби в освітньому процесі, позитивним ставленням до ІК-технологій, що є надзвичайно важливим для професійного становлення вчителів початкової школи.

Виконання окреслених педагогічних умов забезпечить технічний бік роботи з дистанційними технологіями, розширить межі пошукової й творчої діяльності майбутніх учителів початкової школи, дозволить їм не лише

користуватися наявними освітніми ресурсами, а й створювати власні. Тож, зазначені нами умови мають забезпечити ефективне формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання (рис. 1. 5).



Рис. 1.5. Комплекс педагогічних умов ефективного формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання

До практичного блоку структурно-функціональної моделі формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання включено методи реалізації визначених педагогічних умов, до яких належать пояснювально-ілюстративний (лекції, практичні заняття, семінари, консультації, що супроводжуються інформаційно-комунікаційними засобами навчання), репродуктивний (коментар викладача за потребою довести до студентів невеликий обсяг інформації; розповідь (лекція) для подання широкого обсягу теоретичної інформації; інструкція, в якій подано загальні відомості про об'єкт вивчення, принцип його дії, характеристики, властивості для роботи й оцінки його можливостей; завдання за підручником чи посібником),

дослідницькі, наочно-демонстраційні, проблемно-пошукові (практичні завдання, які передбачають створення власних засобів наочності з використанням мультимедійного контенту та інфографіки) методи, а також розроблене навчально-методичне забезпечення, до якого увійшли спецкурс „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи”, підтриманий відповідним дистанційним курсом, та авторські електронні освітні ресурси – навчальні засоби мультимедійної наочності (інтерактивні плакати, мультимедійні презентації, інфографіка). Вказані освітні ресурси спрямовані на оптимізацію викладання професійно зорієнтованих дисциплін в контексті формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання; удосконалення змісту і завдань самостійної роботи для формування операційного компоненту досліджуваного феномену. Розроблене навчально-методичне забезпечення передбачає застосування інтерактивних методів навчання та опанування нових програмних засобів створення здобувачами освіти власних освітніх ресурсів.

До практичного блоку моделі увійшли також критерії та показники професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання:

– мотиваційно-ціннісний з показниками: потреба використання у професійній діяльності засобів дистанційного навчання; стійке прагнення до опанування теорією та практикою ознайомлення учнів із засобами дистанційного навчання; усвідомлення необхідності застосування засобів дистанційного навчання у професійній освіті;

– інформаційно-знаннєвий, показниками якого виступають: обсяг знань про систему та засоби дистанційного навчання, допоміжні сервіси та їх контент; обізнаність зі психолого-педагогічними принципами застосування дистанційного навчання у навчально-виховному процесі; широта обізнаності у галузі дистанційного навчання та його засобів;

– процесуально-діяльнісний з показниками: уміння користуватися засобами дистанційного навчання; уміння проєктувати і реалізовувати процес навчання з використанням засобів дистанційного навчання; уміння працювати в системі дистанційного навчання; уміння створювати власну навчальну продукцію за допомогою допоміжних програм..

Докладно критерії та показники професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання буде схарактеризовано в підрозділі 2.1.

Результативний блок моделі демонструє досягнуті результати експериментального впровадження розробленої структурно-функціональної модулі на основі моніторингу змісту фахової підготовки майбутніх учителів початкових класів, що дозволяє визначити позитивні зміни у рівнях (низький, середній, достатній, високий) сформованості професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання.

Отже, процес формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання спроектовано у вигляді багатовимірної трикомпонентної структурно-функціональної моделі, що потребує науково-методичного супроводу, в основі якої лежить компетентнісний підхід, сучасні наукові класичні і специфічні дидактичні принципи. Через інтенсивну інформатизацію освіти та стрімкий розвиток комп'ютерних технологій дана система є відкритою, здатною до модернізації й добудовування. Спроектована й обґрунтована у процесі теоретичного пошуку модель сприятиме підготовці майбутнього вчителя початкової школи, готового до застосування засобів дистанційного навчання у професійній діяльності, здатного творчо і ефективно застосовувати здобуті інформаційні знання, уміння і навички, самовдосконалюватись, вести пошук, опрацьовувати, та аналізувати нові засоби подачі інформації, мислити нелінійно. Запропоновані у дослідженні форми і методи дистанційного навчання сприятимуть формуванню

готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання.

Висновки до першого розділу

Аналіз законодавчих актів, загальноєвропейських стандартів ІК-компетентності, нормативно-правової документації, вітчизняних та зарубіжних наукових розвідок дозволив узагальнити відомості щодо дистанційного навчання, яке є специфічною формою навчання ХХІ століття, що виникла в результаті глобальної інтернаціоналізації, інформатизації та модернізації системи освіти та надає широкі можливості для здобуття освіти різними верствами населення під час опосередкованого (синхронного чи асинхронного) отримання знань, для реалізації принципів індивідуалізації та інформатизації навчання, сприяє покращенню якості освіти. Активний розвиток дистанційного навчання був спричинений виникненням на початку ХХІ ст. мережі Інтернет та появою персональних комп'ютерів, тому на сьогодні ця форма здобуття освіти розглядається як така, де обов'язковим компонентом навчання є комп'ютер, а суб'єкти навчання віддалені один від іншого.

Вважаємо, що сутність сучасного дистанційного навчання в закладі вищої освіти розкриває категорія *електронного дистанційного навчання* (e-distance learning), яке забезпечується використанням ресурсів мережі Інтернет, мультимедійних навчальних засобів та інших електронних освітніх ресурсів. Наразі активне впровадження дистанційної освіти пов'язане із використанням *змішаного навчання* як гібридного виду, що поєднує у собі новітні технології з традиційними формами навчання, та входженням у систему відкритої освіти.

Аналіз вітчизняної та зарубіжної науково-теоретичної та методичної літератури з досліджуваної проблеми, вивчення численних Інтернет-джерел дозволили надати власне розуміння поняття готовності майбутніх вчителів початкових класів до застосування засобів дистанційного навчання, яке тлумачиться як *сполучення мотивів учителя з практичними знаннями,*

уміннями та навичками використовувати засоби дистанційного навчання у викладанні дисциплін початкової школи. У структурі готовності, враховуючи думки науковців, специфіку сучасної системи освіти та особливості дистанційного навчання школярів, виділено три компоненти мотиваційний, когнітивний, операційний. Кожен із виокремлених компонентів готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання має бути реалізованим на різних рівнях: *загально-педагогічному*, що пов'язаний із загальними вимогами до професійної підготовки вчителя; *фаховому*, що втілює специфічні риси професії вчителя початкової школи; *рівні володіння засобами ІКТ* (рівні цифрової грамотності), що є невід'ємною вимогою до професійної компетентності вчителя, зокрема вчителя початкової ланки освіти.

Для забезпечення системного бачення процесу формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання розроблено *структурно-функціональну модель* цього процесу, що складається із теоретичного, практичного та результативного блоків. До *теоретичного блоку* моделі формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання включено перелік традиційних дидактичних принципів (скерованості навчання, системності, наочності, зв'язку теорії з практикою, міцності знань, доступності та ін.), дія яких дещо змінена в умовах дистанційного навчання, та специфічних принципів (креативного характеру пізнавальної діяльності, інтерактивності, мультимедійності, віртуалізації освіти, вільного вибору освітньої траєкторії та ін.), на яких ґрунтується дистанційна форма навчання.

Практичний блок моделі формування професійної готовності майбутніх вчителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання вмістив сформульовані педагогічні умови ефективного формування досліджуваного педагогічного явища: поєднання дистанційних технологій із традиційними аудиторними методами навчання, що дозволяє реалізувати

принципи змішаного навчання; надання майбутнім учителям початкової школи необхідного комплексу знань, умінь і навичок роботи у дистанційному середовищі та забезпечення педагогічного керування цим процесом; широке використання та створення засобів наочності з мультимедійним контентом та інфографікою. Визначено методи і форми реалізації педагогічних умов, серед яких: пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, наочно-демонстраційні, проблемно-пошукові, дослідницькі методи.

У *результативний блок* включено результати експериментального впровадження розробленої структурно-функціональної моделі, які будуть отримані на основі моніторингу змісту фахової підготовки майбутніх учителів початкових класів.

Основні результати дослідження, викладені в першому розділі, відображено в таких публікаціях автора [51; 85; 88; 89; 90; 92; 191; 192; 194; 196; 198; 199; 200;].

РОЗДІЛ II
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА МОДЕЛІ ФОРМУВАННЯ
ПРОФЕСІЙНОЇ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ
ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ДО ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ
ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

2.1. Вивчення стану сформованості професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання

Експериментальна перевірка ефективності впровадження структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання проводилася нами з 2017 по 2020 рік на базі Державного вищого навчального закладу „Донбаський державний педагогічний університет” (довідка № 68-20-319/1 від 16.06.2020 р.), Державного закладу „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка” (довідка № 1/177 від 06.07.2020 р.), Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького (довідка № 128/04 від 08.07.2020 р.). Усього в дослідженні брали участь 320 студентів спеціальності 013 Початкова освіта бакалаврського рівня вищої освіти. Для дослідно-експериментальної роботи було застосовано педагогічний експеримент як комплексний багатокомпонентний метод дослідження, призначений для об’єктивної та доказової перевірки вірогідності гіпотези, теоретичних конструкцій, уточнення окремих висновків наукової теорії, що є ієрархічно організованим і контрольованим процесом науково-педагогічної діяльності (Е. Панасенко [144]).

Експериментальне впровадження моделі формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання розпочалося із висунення гіпотетичного припущення: цей процес буде ефективним, якщо реалізувати наступні педагогічні умови:

- поєднання традиційних методів навчання та дистанційного навчання;
- надання майбутнім учителям початкової школи необхідного комплексу знань, умінь і навичок роботи у дистанційному середовищі та забезпечення педагогічного керування цим процесом;
- широке використання та створення засобів наочності з мультимедійним контентом та інфографікою.

Виконання окреслених умов, на нашу думку, мало забезпечити органічне поєднання теоретичних і практичних аспектів роботи з дистанційними технологіями, розширити межі пошукової й творчої діяльності майбутніх учителів початкової школи, дозволити їм не лише користуватися наявними навчальними засобами, а й створювати власні освітні ресурси.

Дослідження професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання здійснювалося у три етапи (рис. 2.1.).

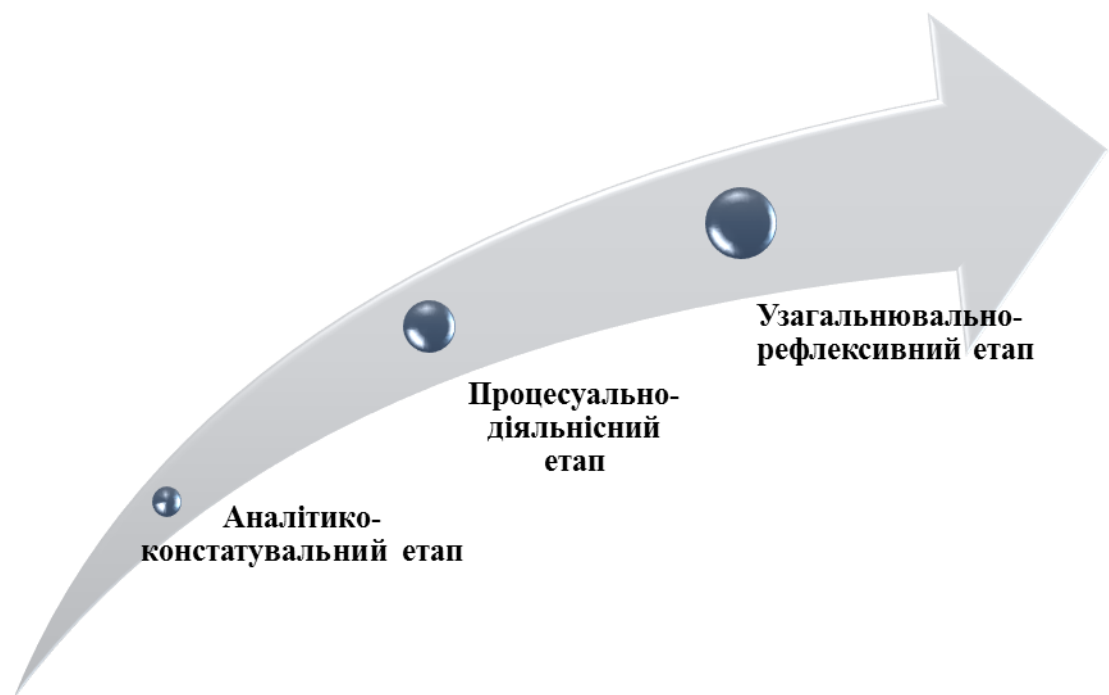


Рис. 2.1. Етапи педагогічного експерименту

Зміст та методи дослідження на кожному з етапів проведення педагогічного експерименту подано в таблиці 2.1.

Етапи проведення педагогічного експерименту

Назва етапу	Зміст	Методи
<i>Аналітико-констатувальний (2016 – 2017 рр.)</i>	Визначення наукової проблеми дослідження. Визначення об'єкту, предмету, мети та завдань дослідження.	Аналіз нормативно-правової бази підготовки вчителів початкової школи, психолого-педагогічної, наукової та методичної літератури.
	Аналіз основних понять дослідження („дистанційна освіта”, „дистанційне навчання”, „змішане навчання” та ін.)	Аналіз нормативно-правової бази, вітчизняної та зарубіжної психолого-педагогічної, наукової та методичної літератури з питань дистанційної освіти.
	Формулювання основних концептуальних положень дослідження, визначення змісту та структури професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання.	Аналіз шкільної документації, психолого-педагогічної, наукової та методичної літератури.
	Вибір експериментальних методів дослідження для визначення рівнів сформованості готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання.	Аналіз наукової та методичної літератури. Вивчення й узагальнення педагогічного досвіду
	Проведення констатувально-діагностичних зрізів педагогічного експерименту.	Опитування, тестування, анкетування, спостереження.
	Аналіз результатів констатувально-діагностичних зрізів педагогічного експерименту	Методи математичної статистики, експертна оцінка
	<i>Процесуально-діяльнісний (2017 – 2019 рр.)</i>	Моделювання процесу формування готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання.
Висунення гіпотези, формулювання педагогічних умов реалізації спроектованої моделі формування готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання.		Аналіз психолого-педагогічної, наукової та методичної літератури та інтернет джерел. Складання бібліографії для роботи з досліджуваною проблемою.
Вивчення й аналіз сучасних засобів дистанційного навчання.		Аналіз програмного забезпечення для дистанційного навчання, вибір навчальної платформи і допоміжних сервісів.
Проектування спецкурсу „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи” та відповідного дистанційного курсу,		Використання методів проектування дистанційного курсу та реалізація методів дистанційного навчання

Продовження таблиці 2.1.

	впровадження його в професійну підготовку майбутніх учителів початкових класів.	
	Розроблення методичних рекомендацій до виконання завдань дистанційного курсу	Практичні (проектні) завдання
Узагальнювально-рефлексивний (2019 – 2020 рр.)	Опрацювання отриманих експериментальних результатів, перевірка вірогідності висунутої на початку педагогічного експерименту гіпотези.	Кількісний та якісний аналіз результатів контролю, методи математичної статистики.
	Формулювання висновків визначення перспективи подальших досліджень означеної проблеми.	Аналіз та синтез науково-дослідної інформації.

Отже, в експериментальній перевірці ефективності моделі формування професійної готовності майбутніх учителів початкових класів засобами дистанційного навчання застосовувався комплекс різноманітних методів, серед яких [193; 196]:

- аналіз нормативно-правової бази, навчально-методичної документації, психолого-педагогічної, наукової та методичної літератури, інтернет джерел;
- спостереження – цілеспрямоване сприймання певного педагогічного явища, в процесі якого дослідник отримує конкретний практичний матеріал;
- вивчення й узагальнення педагогічного досвіду;
- педагогічний експеримент, організований з метою перевірки розроблених теоретичних припущень, зокрема гіпотези, висунутої на початку дослідження;
- аналіз програмного забезпечення для дистанційного навчання, вибір навчальної платформи і допоміжних сервісів;

- тестування (використовувалися тести діагностики рівня засвоєння знань, умінь, ступеня сформованості досліджуваних якостей особистості);

- анкетування – популярний соціологічний метод дослідження, що передбачав масове збирання матеріалу за допомогою спеціально розроблених опитувальників;

- кількісний та якісний аналіз результатів контролю, статистичні методи аналізу здобутих даних, реалізовані з використанням програмних засобів MS Excel та вбудованого модулю „Статистика” навчального середовища MOODLE.

На основі компонентів готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання, визначених та описаних у підрозділі 1.2, було виокремлено критерії та показники рівнів сформованості досліджуваного педагогічного феномену на аналітико-констатувальному та узагальнювально-рефлексивному етапах педагогічного експерименту (наведено в табл. 2.2.).

У педагогічному експерименті нами було використано як відомі методики, так і авторські методи діагностування готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання. Створюючи тести, ми спиралися на наукові положення сучасної тестології (В. Аванесов [1], Дж. Вилфорд [42], Н. Гронлунд [61], П. Клайн [94], Дж. Равен [166] та ін.) та теорію комп'ютерного тестування, розроблену вітчизняними науковцями І. Булах [36], Л. Кухар [181], В. Сергієнком [181], О. Галицьким [110], П. Микитенком [110], В. Франчуком [181], О. Чаркіною [221] та ін.

**Компоненти, критерії, показники формування професійної
готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів
дистанційного навчання та методи їх діагностування**

Компоненти	Критерії	Показники	Методи
Мотиваційний	Мотиваційно-ціннісний	<ul style="list-style-type: none"> – потреба використання у професійній діяльності засобів дистанційного навчання; – стійке прагнення до опанування теорією та практикою ознайомлення учнів із засобами дистанційного навчання; – усвідомлення необхідності застосування засобів дистанційного навчання у професійній освіті. 	Анкетування, співбесіда, спостереження
Когнітивний	Інформаційно-знанцевий	<ul style="list-style-type: none"> – обсяг знань про систему дистанційного навчання, засоби дистанційного навчання, допоміжні сервіси та їх контенти; – обізнаність щодо психолого-педагогічних принципів застосування засобів дистанційного навчання в освітньому процесі початкової школи; – широта обізнаності у галузі дистанційного навчання та його засобів. 	Комп'ютерне тестування
Операційний	Процесуально-діяльнісний	<ul style="list-style-type: none"> – уміння користуватися навчальними засобами дистанційного навчання; – уміння проектувати і реалізовувати освітній процес з використанням засобів дистанційного навчання; – уміння користуватися системою дистанційного навчання; – уміння створювати власну навчальну продукцію (електронні освітні ресурси) за допомогою допоміжних програм. 	Проблемно-пошукові та творчі завдання, спостереження

Розкриємо ознаки визначених критеріїв докладніше:

– *мотиваційно-ціннісний критерій* дозволяє визначити зацікавленість студента у майбутній професійній діяльності та ставлення до дітей молодшого шкільного віку; спрямованість майбутнього вчителя початкових класів на застосування дистанційних засобів навчання у професійній діяльності, наявність прагнення та потреб користуватися набутими знаннями, уміннями та навичками у цьому виді роботи; потребу у

самовдосконаленні; зацікавленість у демонстрації та передачі набутих знань в галузі дистанційних технологій;

– *інформаційно-знаннєвий критерій* визначається наявністю знань з фахових дисциплін, а також здатністю їх викладати, використовуючи засоби дистанційного навчання; знання про сутність дистанційного навчання та дистанційних технологій, особливості їх застосування у початковій школі; володіння системою знань, що необхідні для успішного впровадження засобів дистанційної освіти у майбутню професійну діяльність; знання про технічні особливості системи дистанційного навчання, зокрема найпоширенішої на сьогодні системи управління навчанням(LMS) Moodle; знання про електронні освітні ресурси, доцільні для використання в умовах дистанційного навчання, їх вплив на освітній процес;

– *процесуально-діяльнісний критерій* демонструє наявність комплексу професійних умінь та навичок роботи в дистанційному (або змішаному) середовищі, якими має володіти вчитель початкових класів для ефективної діяльності з організації освітнього процесу із використанням дистанційних технологій; обирати оптимальні засоби дистанційного навчання для використання на уроці, доцільно до його змісту та мети з урахуванням відповідних вікових особливостей; створення власних електронних освітніх ресурсів у різноманітних онлайн-сервісах; постійне удосконалення умінь розробляти власні навчальні продукти та опанування нових програм з метою переходу на вищий рівень педагогічної майстерності; прояв ініціативи та творчих здібностей в організації та проведенні уроків із застосуванням засобів дистанційного навчання [195; 196].

На нашу думку, застосування комплексу обраних методів для перевірки виконання даних критеріїв дало змогу отримати достовірні та чіткі результати. Ґрунтуючись на них, ми отримали змогу діагностувати сучасний стан готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання у професійній діяльності та ознайомлення

молодших школярів із інформаційно-комунікаційними (цифровими) технологіями.

Для оцінки ефективності розроблених вище критеріїв та показників було виділено чотири рівні сформованості професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання: низький, середній, достатній та високий [193]. Вважаємо за доцільне навести характеристику рівнів у відповідності до структурних компонентів готовності, оскільки це конкретизує кожен з рівнів (табл. 2.3.).

Означені рівні характеризують професійну готовність майбутніх учителів до застосування засобів дистанційного навчання в початковій школі й визначають ступінь сформованості здатності самостійно обирати зміст і можливі методи подальшого розвитку [195].

Таблиця 2.3.

Характеристика рівнів сформованості професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання у відповідності до структурних компонентів

Компонент готовності	Назва рівня	Характеристика рівня
Мотиваційний	Низький	Інертне ставлення майбутнього учителя початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання в педагогічній діяльності. Відсутнє бажання працювати в подальшому за обраним фахом та недостатня вмотивованість до оволодіння теорією й методикою організації навчальної діяльності молодших школярів засобами дистанційного навчання. Стихійність мотивації та ситуативний інтерес до застосування засобів дистанційного навчання у навчальній і подальшій професійній діяльності. Відсутність бажання до професійного росту та самовдосконалення.
	Середній	Наявний інтерес до сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, зокрема дистанційних технологій, однак усвідомлення їх значущості як засобу професійної діяльності не виходить за межі навчального матеріалу. Ставлення до застосування дистанційних навчальних систем у педагогічній діяльності інтуїтивне, проте відносно педагогічної діяльності – позитивно-активне. Об’єктивна оцінка рівня власної готовності до використання мультимедійних навчальних систем у процесі навчання молодших школярів. Слабке прагнення до розширення своїх знань в означеній галузі.

Продовження таблиці 2.3

	Достатній	Наявний стійкий професійно-пізнавальний інтерес до дистанційних засобів навчання, позитивне ставлення до педагогічної діяльності та оволодіння теорією й методикою навчання із використанням інформаційно-комунікаційних (цифрових) технологій. Прагнення до самоосвіти та розширення досвіду з питань використання дистанційних технологій.
	Високий	Наявне усвідомлення необхідності застосування засобів дистанційного навчання у професійній діяльності та здатність донести оточуючим свою точку зору з цього питання. Усталена потреба в професійній самореалізації в умовах застосування дистанційних технологій.
Когнітивний	Низький	Сутність дистанційного навчання та його засобів сприймається та розуміється частково, недостатнє володіння фаховою термінологією. Низький рівень теоретичних знань про навчальну мотивацію учнів початкової школи, науково-теоретичні основи застосування засобів дистанційного навчання у процесі навчання учнів молодших класів, засоби та інструменти дистанційного навчання.
	Середній	Сприймання засобів дистанційного навчання на репродуктивному рівні, без глибокого усвідомлення їх науково теоретичних основ. Застосування знань та спеціальної фахової термінології неглибоке, на задовільному рівні.
	Достатній	Глибокі знання з педагогіки, психології, основних галузей початкової школи та науково-теоретичних передумов застосування дистанційних навчальних систем. Знання засобів дистанційного навчання та розвинені навички користування ними в навчальній діяльності.
	Високий	Наявні глибокі знання та розуміння науково-теоретичних основ роботи у системі дистанційного навчання та створення власних електронних освітніх ресурсів для реалізації освітнього процесу початкової школи в дистанційній формі.
Операційний	Низький	Майже відсутні уміння та навички виконання професійних завдань із застосуванням засобів дистанційного навчання, а також здійснення самостійної професійної діяльності з використанням форм дистанційної освіти.
	Середній	Наявні уміння використовувати електронні освітні ресурси, проте слабо розвинені вміння і навички створення власних ЕОР. У сфері ІКТ сформовані основні уміння користувача-початківця. Застосування дистанційних технологій для розв'язання змістових і професійно зорієнтованих завдань обмежені виконанням за вже відомими зразками. Аналітичні оцінні навички роботи із засобами дистанційної освіти виявляються не достатньо. Відсутні творчі прояви у сфері застосування дистанційних засобів у професійній діяльності.
	Достатній	Наявні здатність пов'язувати професійні успіхи з використанням дистанційних технологій, уміння застосовувати засоби дистанційного навчання для виконання освітніх завдань, проте творчі прояви в розробці власних електронних освітніх ресурсів досить формалізовані. Уміння й навички в сфері інформаційно-комунікаційних (цифрових) технологій розвинені на достатньому рівні.

Продовження таблиці 2.3

Високий	<p>На високому рівні розвинені вміння й навички мотивувати молодших школярів до навчання в умовах дистанційної форми, забезпечувати продуктивну взаємодію з кожним школярем, об'єктивно оцінювати поточні результати своєї роботи. Наявна здатність відбирати й застосовувати на практиці оптимальні для конкретної педагогічної ситуації дистанційні засоби. Наявна здатність пов'язувати власні професійні успіхи з використанням засобів дистанційного навчання як для вирішення особистих пізнавальних професійно зорієнтованих потреб, так і в освітньому процесі школи. Творчі прояви у сфері застосування засобів дистанційного навчання у професійній діяльності характеризує оригінальність та неординарність. Сформовані навички створення власних електронних освітніх ресурсів, що в цілому забезпечує професійну готовність до застосування засобів дистанційного навчання у професійній діяльності.</p>
---------	---

Діагностика мотиваційного компонента проводилася з допомогою адаптованого варіанту методики Т. Елерса [172]. Питання анкети побудовано у формі суджень та нескладних проблемних ситуацій, які слід підтвердити, чи заперечити.

Для перевірки результатів опитування та подальшого статистичного аналізу питання анкети оцінювались певним чином:

- відповідь „Так” оцінювалась 1 балом;
- відповідь „Ні” оцінювалась 1 балом;
- деякі питання не оцінювались.

Рівні сформованості мотиваційного компонента готовності вчителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання за нашим опитуванням залежали від загальної сумарної кількості балів на одну особу:

Низький рівень – 0–10 балів.

Середній рівень – 11–16 балів.

Достатній рівень – 17–20 балів.

Високий рівень – 21 і більше балів.

Анкетування було проведено з допомогою GoogleForm (https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScm_6jLA9ftGTnbZ0oBoZdlzDmGIKq8x-UNwYNAQn6LMramtg/viewform) (Рис. 2.2.). Анкета в повному обсязі представлена в додатку Б.

Анкета для визначення мотивації майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання (адаптований варіант методики Т. Елерса)

На кожен з нижчезазначених питань відповідайте «Так» або «Ні».

Коли є вибір між двома завданнями, першим краще зробити легше.

так

ні

Рис. 2.2. Анкетування в GoogleForm для визначення рівнів сформованості мотиваційного компонента готовності майбутніх учителів до застосування засобів дистанційного навчання

В результаті даного анкетування було визначено, що значна частина студентів не сприймає дистанційне навчання як повноцінний шлях отримання освіти. Наприклад, на такі судження, як „Багато завдань у дистанційних курсах я виконую не до кінця”, „Коли я відстаю від календарного планування роботи у дистанційному курсі, я втрачаю спокій” більшість студентів відповіли „Так”, а на запитання „Під час проходження тестування у дистанційному середовищі, я намагаюсь використати весь відведений для нього час” – „Ні”, що свідчить про недостатньо серйозне ставлення до роботи у дистанційному середовищі. Окрім того, переважна кількість здобувачів дали позитивну відповідь на запитання „Мене більше приваблюють аудиторні заняття, ніж дистанційні”, „Я заздрю людям, які виконали завдання в аудиторії, а не дистанційно”, отже, студентам ще важко відійти від традиційного формату навчання.

Результати анкетування за рівнями сформованості мотиваційного компонента готовності майбутніх учителів до застосування засобів дистанційного навчання на аналітико-констатувальному етапі експерименту

представлено графічно на рис. 2.3. та отримані дані відображено у таблиці 2.4.

Таблиця 2.4

Оцінка рівнів сформованості мотиваційного компонента готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання на аналітико-констатувальному етапі експерименту

Структурний компонент готовності	Рівні	Кількість респондентів, абсолютна величина	Кількість респондентів, %
Мотиваційний	Низький	109	34,06
	Середній	113	35,31
	Достатній	71	22,19
	Високий	27	8,44

В результаті проведеного дослідження було виявлено, що високий рівень сформованості мотиваційного компонента має лише 8,44 % (27) студентів серед опитуваних. На даному етапі експерименту можемо констатувати наявність наступних показників на середньому рівні 35,31 % (113) та 22,19 % (71) на достатньому рівні. Низький рівень сформованості мотиваційного компонента готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання має третина респондентів (34,06 %, 109 студентів). Такий високий відсоток низько вмотивованих студентів зумовлено відсутністю демонстрації можливостей засобів дистанційного навчання та необізнаністю респондентів у даному питанні. Слід зазначити, що за даними опитування значна кількість студентів залежна від допомоги, підтримки та думки однокурсників, що в свою чергу гальмує процес саморозвитку та вмотивованості майбутнього спеціаліста. Отримані результати стану сформованості мотиваційного компонента готовності майбутніх учителів початкових класів до застосування засобів дистанційного навчання відображено на діаграмі (рис. 2.3.).

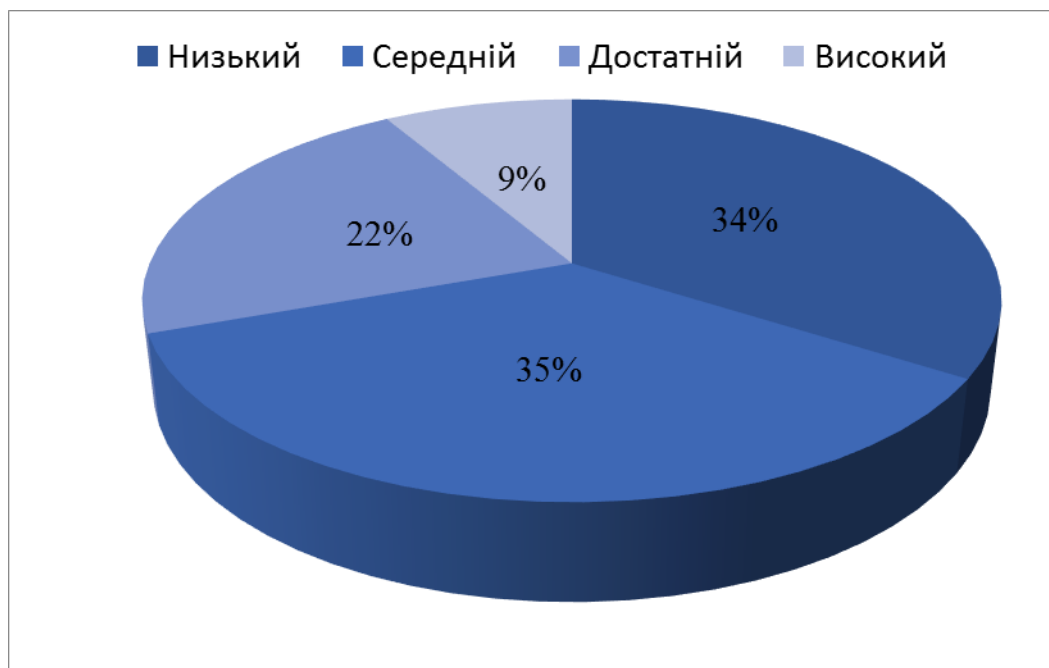


Рис. 2.3. Діаграма розподілу відповідей респондентів за рівнями сформованості мотиваційного компонента готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання на аналітико-констатувальному етапі експерименту

Аналіз отриманих результатів дозволив констатувати пасивне ставлення студентів до застосування засобів дистанційного навчання, що, на нашу думку, в майбутньому призведе до професійної неспроможності майбутнього вчителя початкової школи працювати в умовах модернізації та інформатизації освітнього простору. Дані висновки підтвердили необхідність підвищення рівня сформованості мотиваційного компонента готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання за рахунок системного використання технологій дистанційних технологій в освітньому процесі.

Наступним етапом констатувального дослідження було анкетування, спрямоване на діагностику рівня сформованості когнітивного компонента готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання. Нами було розроблено нескладні запитання, розміщені в середовищі Googleform (https://docs.google.com/forms/d/1smBc9D8dDPKyzkqL3dzDkjcFP_q6AAlyXMS07UQrYM/edit) (Рис. 2.4.), наприклад, „Чи маєте Ви навички роботи з

електронною поштою, форумом, чатом?”, „Чи використовуєте у навчальній роботі (професійній діяльності) дистанційні технології?”, „Чи знайомі Вам програми для опрацювання аудіо та відео-матеріалів?”. Дані питання мали чотири варіанти відповіді: „так”, „скоріше так, ніж ні”, „скоріше ні, ніж так”, „ні”. Для вимірювання інформаційно-знаннєвого рівня та подальшого статистичного аналізу кожній відповіді на питання було присвоєно бальний кваліметричний показник. Анкету наведено в додатку В.

Початковий рівень сформованості когнітивного компонента готовності застосування засобів дистанційного навчання кваліметрично характеризувався загальною сумарною кількістю балів на одну особу 0 – 10 балів, середній рівень – 11 – 20 балів, достатній рівень – 21 – 30 балів, високий рівень – понад 30 балів.

Результати вивчення рівня сформованості когнітивного компонента готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання представлено в таблиці 2.5.

Анкета на визначення когнітивного компонента готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання

Шановні студенти!
Будь ласка, дайте відповіді на декілька запитань.

Чи маєте Ви навички роботи з електронною поштою, форумом, чатом? 4 бали

так

скоріше так, ніж ні

скоріше ні, ніж так

ні

Рис. 2.4. Анкетування за рівнями сформованості когнітивного компонента готовності майбутніх учителів до застосування засобів дистанційного навчання у GoogleForm

Оцінка рівнів сформованості когнітивного компонента готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання на аналітико-констатувальному етапі експерименту

Структурні компоненти	Рівні	Кількість респондентів, абсолютна величина	Кількість респондентів, %
Когнітивний	Низький	87	27,18
	Середній	115	35,94
	Достатній	83	25,94
	Високий	35	10,94

При аналізі відповідей було виявлено, що на аналітико-констатувальному етапі експерименту рівень сформованості когнітивного компонента готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання був переважно середнім (35,94%, 115 студентів). Майже однаковою була кількість респондентів, що продемонстрували низький (27,18%, 87 студентів) та достатній (25,94%, 83 студенти) рівні. Високий рівень мали лише 10,94% (35) респондентів.

Таким чином, на даному етапі було відмічено недостатній рівень сформованості когнітивного компонента готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання. Це зумовлено досить поверхневим рівнем знань про дистанційні технології та суміжні поняття. Студенти мали недостатній обсяг інформації для роботи у дистанційному середовищі та сервісами для створення електронних освітніх ресурсів.

Узагальнені дані представлені графічно на рис. 2.5.

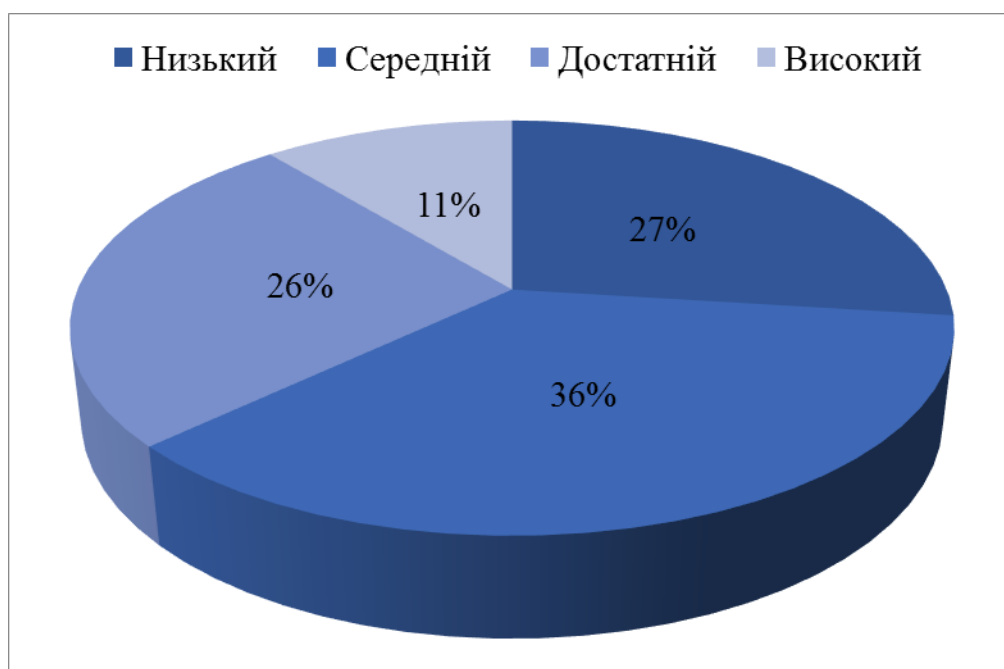


Рис. 2.5. Діаграма розподілу відповідей респондентів за рівнями сформованості когнітивного компонента готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання на аналітико-констатувальному етапі експерименту

Для діагностування рівня сформованості операційного компонента досліджуваної готовності було використано низку спеціальних завдань, оскільки на даному етапі необхідно було визначити рівень сформованості вмінь і навичок майбутніх учителів початкової школи використовувати дистанційні засоби навчання на практиці. Контрольно-діагностична робота складалася з трьох достатньо об'ємних завдань, спрямованих на перевірку тих чи інших умінь майбутніх фахівців.

Перше завдання „Зареєструйтесь у віртуальному середовищі Вашого ЗВО. Перегляньте структуру та зміст доступних Вам дистанційних курсів з методик навчання ОГ початкової школи (наприклад, методики навчання ОГ Математики), які ви проходили в попередні роки. Наведіть вашу думку щодо ефективності дистанційного навчання загалом та в початковій школі. Чи можна прирівняти дистанційну форму до стаціонарного навчання в школі? Обґрунтуйте свою позицію.” дозволило нам оцінити вміння працювати у дистанційному середовищі на початковому рівні, здатність аналізувати зміст та наповненість курсу. Як показує статистичний аналіз результатів виконання

даного завдання, не усі респонденти проявляють навички роботи в дистанційному середовищі, володіють спеціальною термінологією, формулюють структуру та наповнення курсу.

Друге завдання „Розробіть фрагмент уроку з використанням інформаційно-комунікаційних технологій” показало вміння майбутнього вчителя початкової школи доцільно та якісно використовувати інформаційно-комунікаційні технології на уроках. Слід зазначити, що при виконанні даного завдання у респондентів виникли певні труднощі з актуальністю обраних ними інформаційно-комунікаційних технологій для цього уроку та їх ефективністю, наприклад, студенти використовували презентації переважно текстовою інформацією для уроків математики, у той час, як ефективнішим було б розробити інфографіку зі схематичними, малюнками та лаконічними записами. Певна кількість здобувачів виявили низький рівень володіння матеріалом та керування інформаційно-комунікаційними засобами.

Третє завдання „Створіть презентацію для будь-якого уроку НУШ на Ваш вибір у програмі PowerPoint” було спрямоване на визначення вмінь респондентів створювати власну якісну освітню продукцію в програмі PowerPoint для подальшого розміщення в дистанційному середовищі. Під час перегляду створених здобувачами презентацій було виявлено низку типових помилок, притаманних переважній більшості робіт: матеріал опосередковано стосується тематики уроку; слайди містять забагато тексту, або навпаки занадто велику кількість зображень та анімації; презентація має неестетичний вигляд (використано різні шрифти, кегель та колір тексту змінюється більш, ніж два рази); не використано усі можливості програми PowerPoint (анімація, звук, графіка, гіперпосилання).

Наведені завдання у вигляді контрольної роботи розміщено в дистанційному курсі „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи” на базі сервісу GoogleКлас (<https://classroom.google.com/u/0/c/Njc1OTI5NTcwNDIa/a/MTQwODk5MjE1N>

DYy/details) (Рис. 2.6.). Повністю текст контрольної роботи представлено в Додатку Г.

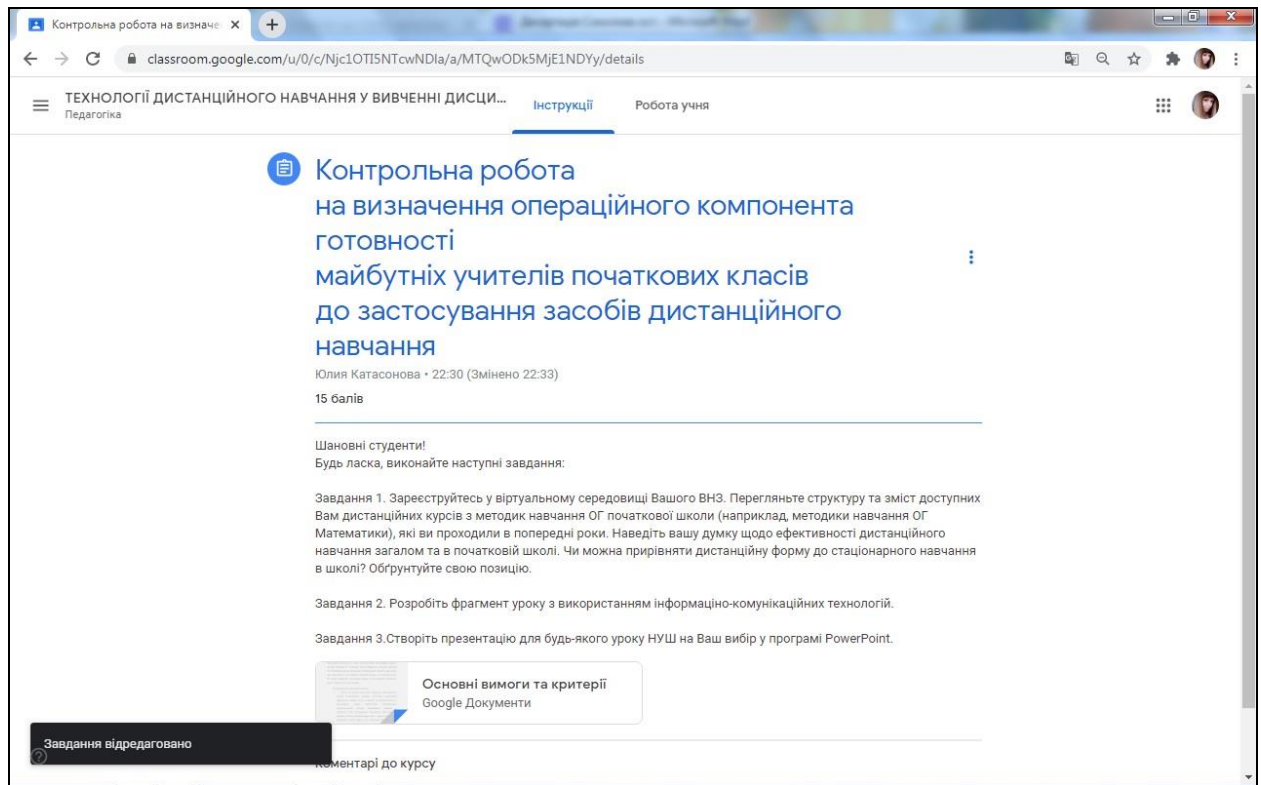


Рис. 2.6. Контрольна робота для діагностики рівня сформованості операційного компонента готовності майбутніх учителів до застосування засобів дистанційного навчання у GoogleКлас.

Результати вивчення рівня сформованості операційного компонента професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання представлено нами в таблиці 2.6 та на рис. 2.7.

Таким чином, аналітико-констатувальний етап експерименту засвічує недостатній рівень сформованості операційного компонента готовності майбутніх учителів початкових школи до застосування засобів дистанційного навчання (високий рівень – 9,06%, 29 студентів; достатній рівень – 20,31 %, 65 студентів). Більше половини респондентів виявили низький (31,56 %, 101 студент) та середній (39,06 %, 125 студентів) рівень сформованості умінь. Результати діагностики вказали на те, що студенти виявляють інтерес до засобів дистанційного навчання на заняттях, проте вони не спроможні самостійно створювати і використовувати їх на практиці. На нашу думку, це

пов'язано із недостатнім досвідом застосування засобів дистанційного навчання на заняттях та відсутністю практичних навичок створення та застосування на практиці власних електронних освітніх ресурсів (рис. 2.7.).

Таблиця 2.6

Оцінка рівнів сформованості операційного компонента готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання на аналітико-констатувальному етапі експерименту

Структурні компоненти	Рівні	Кількість респондентів, абсолютна величина	Кількість респондентів, %
Операційний	Низький	101	31,56
	Середній	125	39,06
	Достатній	65	20,31
	Високий	29	9,06

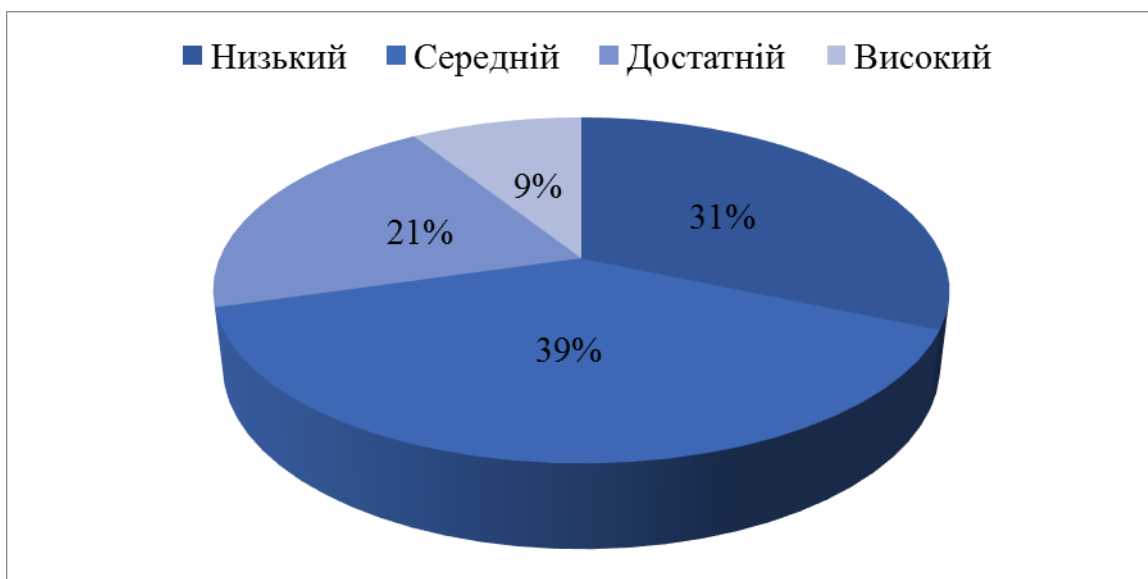


Рис. 2.7. Діаграма розподілу рівнів сформованості операційного компонента готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання на аналітико-констатувальному етапі експерименту

Результати проведених на аналітико-констатувальному етапі експерименту діагностичних зрізів дали змогу констатувати, що більшість майбутніх фахівців початкової ланки освіти мають низький і середній рівні сформованості компонентів готовності до застосування засобів дистанційного навчання.

Як засвідчують дані подані у таблицях і на рисунках, показники сформованості рівнів готовності майбутніх учителів початкових класів до застосування засобів дистанційного навчання приблизно рівні по всім компонентам. Це можна пояснити однаковими змістовими та процесуальними характеристиками в усіх аспектах навчального процесу. Кількісні показники високого рівня сформованості означеної готовності коливаються від 8,5 % до 11 %; достатнього – від 20,5 % до 26 %; середнього – від 35,5 % до 39,0%; початкового – від 27 % до 34 %. Тож наведемо усереднені показники сформованості професійної готовності майбутніх учителів початкових класів до застосування засобів дистанційного навчання (рис. 2.8.).

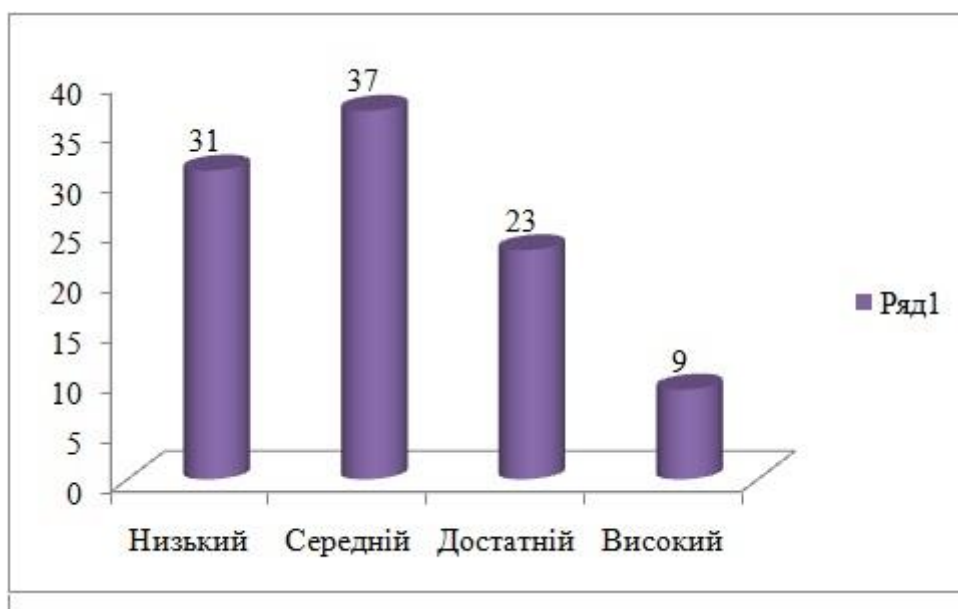


Рис. 2.8. Рівні сформованості готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання на аналітико-констатувальному етапі експерименту

Після проведення діагностичних зрізів для організації подальшої експериментальної роботи слід було розділити респондентів на експериментальну (ЕГ) та контрольну (КГ) групи. До навчального плану ЕГ було введено спецкурс „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи”, студенти КГ навчались за звичайною програмою.

Усього в дослідженні брали участь 320 студентів 4-х курсів спеціальності 013 Початкова освіта бакалаврського рівня вищої освіти. Контрольна й експериментальна групи педагогічного експерименту формувалися таким чином (табл. 2.7):

Таблиця 2.7

Схема формування контрольної та експериментальної груп педагогічного експерименту

Кількість студентів	ЗВО	Група	Контрольна група	Експериментальна група
	Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького	1	24	
2		22		
3		25		
4		21		
Комунальний заклад „Харківська гуманітарно-педагогічна академія” Харківської обласної ради	1	23		
	2	26		
	3	24		
ДВНЗ „Донбаський державний педагогічний університет”	1		18	
	2		17	
	3		20	
	4		19	
ДЗ „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка	1		21	
	2		23	
	3		18	
	4		19	
Всього			165	155

– до контрольної групи (КГ) належали студенти 4 курсу Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького (4 групи – 92 студенти) та студенти 4 курсу Комунального закладу „Харківська гуманітарно-педагогічна академія” Харківської обласної ради (3 групи – 73 студенти). Студенти контрольної груп навчалися за класичною програмою;

– до експериментальної групи (ЕГ) належали студенти 4 курсу Державного вищого навчального закладу „Донбаський державний педагогічний університет” (4 групи – 74 студенти) та Державного закладу „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка” (4 групи – 81

студент). Студентами експериментальної групи було прослухано спецкурс „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи”.

При формуванні експериментальної і контрольної груп було також враховано середній бал успішності та якості успішності студентів на попередній сесії. Схему формування КГ і ЕГ за середнім балом подано в табл. 2.8 де успішність – це процентна картина позитивних оцінок (тобто, „А”, „BC”, „DE”), якість успішності – кількість у процентному співвідношенні оцінок „А” і „BC” у групі.

Таблиця 2.8

Зведена таблиця успішності та якості успішності студентів у контрольній та експериментальній групах

ЗВО	Група	Успішність	Якість успішності
Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького	1	91,7 %	58,3%
	2	95,5 %	59,1%
	3	96%	48%
	4	100%	57%
Комунальний заклад „Харківська гуманітарно-педагогічна академія” Харківської обласної ради	1	100%	56,52%
	2	92,3%	53,8%
	3	100%	54,2
Державний вищий навчальний заклад „Донбаський державний педагогічний університет”	1	100%	55,55%
	2	94,1%	58,9%
	3	95%	45%
	4	100%	52,6%
Державний заклад „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка”	1	100%	52,4%
	2	91,3%	52,2%
	3	100%	50%
	4	94,7%	47,4%

Відносна однорідність студентів у контрольній та експериментальній групах за кількісними та якісними показниками (студентами пройдено ідентичні цикли загальної та професійної підготовки, групи студентів мають

майже однакові показники успішності та якості успішності) уможливила забезпечення достовірності результатів дослідження. Отже, можемо говорити про створення ідентичних початкових умов для респондентів обох груп на початку формульованого (процесуально-діяльнісного) етапу експерименту.

Результати аналітико-констатувального етапу експерименту ще раз підтвердили, що на підготовку майбутнього вчителя початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання впливає безліч об'єктивних і суб'єктивних факторів. Було виявлено, що когнітивний компонент готовності здобувачів вищої освіти спеціальності 013 Початкова освіта набрав більшу вагу, порівняно з іншими компонентами. Це пояснюється тим, що інформатизація суспільства та освіти відповідно до вимог сьогодення зобов'язує студентів набувати певні знання у сфері інформаційно-комунікаційних технологій, хоча б на побутовому рівні. Проте вміння, навички та бажання застосовувати ці знання на професійному рівні є реально відсутніми або недостатньо сформованими. Саме на розвиток цих компонентів готовності була спрямована увага під час реалізації розробленої моделі формування готовності майбутніх учителів початкових класів до застосування засобів дистанційного навчання.

2.2. Експериментальне впровадження моделі формування професійної готовності майбутніх учителів початкової ланки освіти до застосування засобів дистанційного навчання.

Метою проведеного формульованого етапу експерименту була практична реалізація спроектованої моделі формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання. Відповідно до мети дисертаційного дослідження було сформульовано такі завдання формульованого етапу експерименту:

- 1) реалізувати модель формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання через впровадження спецкурсу „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи”, підтриманого відповідним

дистанційним курсом, розміщеним в середовищі Moodle ДВНЗ „Донбаський державний педагогічний університет”, реалізацію визначених і обґрунтованих педагогічних умов;

2) з’ясувати рівень професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання після проведеного експерименту;

3) проаналізувати одержані дані й опрацювати їх методами математичної статистики;

4) виявити й оцінити динаміку змін професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання під впливом впровадження спроектованої моделі, реалізації розробленого навчально-методичного забезпечення і педагогічних умов, зробити висновки про їх доцільність та ефективність.

Дослідно-експериментальна робота здійснювалася на базі ДВНЗ „Донбаський державний педагогічний університет” на факультеті початкової, технологічної та професійної освіти, Навчально-наукового інституту педагогіки і психології Державного закладу „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка” у період з 2016 по 2020 рр., без порушень природного перебігу освітнього процесу.

Процесуально-діяльнісний етап педагогічного експерименту тривав упродовж 2017 – 2018 та 2018 – 2019 навчальних років. Оскільки проведення констатувальних зрізів показало приблизно однаковий рівень сформованості професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання за усіма критеріями, учасників експерименту було розділено на контрольні та експериментальні групи. Вибір груп був зумовлений вимогами однорідності студентів контрольних та експериментальних груп. Після розподілу студентів на експериментальну і контрольну групи було розпочато практичне впровадження спроектованої моделі формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання.

Передусім було оновлено комплекс навчальних засобів, використаних у процесі професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи, зокрема, в освітньому процесі нами були широко застосовані авторські матеріали (спецкурс „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи”, дистанційний курс для ІК-підтримки вказаного спецкурсу, навчально-методичний посібник для студентів спеціальності 013 Початкова освіта бакалаврського рівня вищої освіти „Організація роботи з дистанційними курсами дисциплін початкової школи” [196]), а також корисні, на нашу думку, Інтернет-ресурси (програмне забезпечення та навчальні матеріали, які забезпечили розроблення інтерактивних плакатів, анімованих мультимедійних презентацій, використання засобів інфографіки) та роботи вітчизняних науковців з досліджуваної теми (О. Бескорса [20], Л. Гаврілової [49], О. Ішутіної [50], Л. Кухар [181], О. Семеніхіна [179], В. Сергієнко [181], Я. Топольник [52], В. Франчук [181], І. Хижняк [53], та ін.).

Уведення спецкурсу „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи” було зумовлено необхідністю забезпечення покращення якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів спеціальності 013 Початкова освіта, зокрема ефективного впровадження дистанційних технологій, використання сучасних можливостей комп’ютерних мереж та систем дистанційного навчання, тобто підготовки майбутніх фахівців до роботи в дистанційному освітньому середовищі. Важливим теоретичним підґрунтям для створення курсу стали зарубіжні та вітчизняні концепції, сучасні державні ініціативи в сфері глобалізації та інформатизації освіти, наукові дослідження щодо створення та застосування засобів ІКТ у педагогічній діяльності. Окрім спецкурсу спрямованість на застосування засобів дистанційного навчання мали лекції з дисциплін фундаментального циклу професійної підготовки вчителів початкової школи („Сучасні інформаційні технології навчання”, „Основи інформатики з елементами програмування”) та дисциплін фахового циклу „Методика

навчання інформатики в початковій школі”, „Інформаційні технології в професійній діяльності вчителя”, „Мультимедійні технології у мистецькій освіті”. Завдання практичної підготовки здобувачів вищої освіти (виробничої педагогічної практики) також були узгоджені з використанням студентами дистанційних технологій.

Впровадження курсу „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи” відбувалось у відповідності сучасним тенденціям інформатизації освіти, теоретичним положенням компетентнісного підходу та спрямовувалось на якісну підготовку фахівців з новим типом мислення, здатних успішно здійснювати навчальну та подальшу професійну діяльність. Опишемо структуру курсу, логіку і послідовність змістових модулів і тем.

У курсі „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи” визначено й схарактеризовано науково-теоретичні основи та основні принципи практичної організації роботи в навчальному середовищі Moodle із курсами основних дисциплін початкової школи. Описано роботу з допоміжними засобами дистанційного навчання (інтелектуальні карти, інтерактивні плакати, тестові програми тощо). Вивчення курсу зорієнтовано передусім на формування професійної готовності майбутніх педагогів до застосування засобів дистанційного навчання.

В результаті опанування курсу майбутні вчителі початкових класів мають знати:

- зміст дистанційного навчання як специфічної форми здобуття освіти, його сутність, функції, переваги та недоліки;
- нормативно-правові документи щодо організації дистанційного навчання, системи управління навчанням (платформи дистанційного навчання), їх різновиди;
- специфіку електронних освітніх ресурсів, особливості їх ефективного використання в освітньому процесі;

– принципи побудови дистанційного курсу і освітніх ресурсів для дистанційного навчання;

– особливості роботи з інфографікою, інтерактивним плакатом, анімованими презентаціями та програмами для їх створення.

Майбутні вчителі початкової школи наприкінці курсу повинні демонструвати наступні *уміння*:

– досконале користування комп'ютерною технікою та мультимедійними освітніми ресурсами, раціонально їх застосовування в майбутній професійній діяльності;

– використання переваг системи дистанційного навчання Moodle у процесі вивчення дисциплін початкової школи;

– відбір та створення власного навчально-методичного супроводу до уроків у початковій школі з використанням допоміжних технологій дистанційного навчання;

– пошук та відбір інформації в глобальній мережі Інтернет; вміння активно працювати в інформаційно-комунікаційному освітньому середовищі на основі використання принципів змішаного навчання.

Виокремимо компетентності, які мають бути сформовані та вдосконалені в результаті вивчення курсу „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи” (табл. 2. 9):

Таблиця 2.9

Формування компетентностей в курсі „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи”

Компетентності		Зміст
<i>Загальні</i>	<i>інформаційна</i>	<i>здатність</i> до пошуку, обробки й використання інформації в складних інформаційних системах, її інтерпретації й використання з професійною метою; <i>готовність</i> до самостійного розв'язання навчальних проблем засобами дистанційного навчання в професійно-педагогічній діяльності в умовах сучасної інноваційної політики.

Продовження таблиці 2.9

	соціокультурна	<p><i>здатність</i> до особистісної й професійної самоактуалізації й самореалізації в початковій школі на засадах високої світоглядно-методологічної культури, цілісного осягнення генезису освіти як інституту в історичному контексті, національних аспектів філософії освіти;</p> <p><i>готовність</i> до встановлення співвідношення ролі культури, науки в розвитку цивілізації, цінності наукової раціональності та її історичних типів, знання структури, форм і методів наукового пізнання, їхньої еволюції та ін.</p>
	акмеологічна	<p><i>здатність</i> вільно орієнтуватися в теоретичних та практичних аспектах педагогічної науки, критеріях та рівнях професіоналізму вчителя початкових класів та ін.;</p> <p><i>спроможність</i> ставити мету й формулювати завдання, пов'язані з реалізацією власної соціально-професійної діяльності, адекватно оцінювати процес і результати діяльності учнів, їхні потенційні можливості; <i>готовність</i> майбутнього вчителя до постійної самоактуалізації, мотивації високих досягнень, прагнення високих професійних результатів, життєвих успіхів; самостійно освоювати нові науково-педагогічні теорії, зокрема з використанням дистанційних технологій.</p>
Спеціальні	психолого-педагогічна	<p><i>здатність</i> навчати й виховувати учнів на основі глибокого усвідомлення сутності освітнього процесу як управління розвитком особистості, знання рушійних сил та специфіки освітнього процесу як системи, її функціональних та структурних компонентів, сучасних концепцій Нової української школи;</p> <p><i>готовність</i> до аналізу психологічних аспектів навчання у початковій школі, реалізації різних підходів до організації дистанційного навчання в початковій ланці освіти.</p>
	методична	<p><i>здатність</i> імплементувати особливості інноваційних підходів до викладання основних дисциплін початкової ланки освіти, застосовувати в практичній діяльності знання із нових педагогічних технологій, використовувати елементи інноваційних методик викладання дисциплін початкової ланки освіти в умовах дистанційного та змішаного навчання;</p> <p><i>готовність</i> до аналізу історії, сучасних тенденцій розвитку, педагогічних концепцій, сутності, змісту, структури освітнього процесу в початковій школі.</p>
	цифрова	<p><i>здатність</i> створювати цифровий контент (зокрема електронні освітні ресурси), використовувати цифрові технології для ефективної реалізації дистанційного навчання в початковій школі;</p> <p><i>спроможність</i> використовувати цифрові освітні ресурси, фільтрувати, оцінювати їх, обмінюватись цифровим змістом;</p> <p><i>готовність</i> захищати інформацію, зміст, особисті дані, а також ефективно взаємодіяти з програмним забезпеченням.</p>
	комунікативна	<p><i>здатність</i> спілкуватися рідною та іноземною мовами, взаємодіяти з оточуючими й окремими людьми та подіями, працювати у групі, відігравати різні соціальні ролі у колективі;</p> <p><i>готовність</i> до комунікації із використанням засобів інформаційно-комунікаційних (цифрових) технологій, в тому числі в умовах дистанційного освітнього середовища.</p>

Наведемо загальну структуру курсу „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи”.

Змістовий модуль 1. Теоретичні засади використання технологій дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи.

Тема 1. Дистанційне навчання в системі освіти. Сутність і функції дистанційного навчання. Нормативно-правові документи про дистанційне навчання. Електронні ресурси, як складова частина освітнього процесу. Платформи дистанційного навчання.

Тема 2. Система управління навчанням Moodle. Moodle, як система управління навчанням. Означення і функції системи Moodle. Елементи електронного курсу. Вхід користувача до системи. Робота з дистанційним курсом. Оцінювання навчальної діяльності в системі дистанційного навчання. Спілкування в системі дистанційного навчання.

Змістовий модуль 2. Застосування допоміжних технологій дистанційного навчання на уроках у початковій школі

Тема 3. Допоміжні технології в організації дистанційного навчання. Створення зовнішніх освітніх продуктів як засіб особистісного зростання студентів. Інфографіка. Інтерактивний плакат, анімована презентація. Елементи інтерактивного плакату.

Тема 4. Сервіси для створення презентацій та інфографіки. PowerPoint від Microsoft. AppleKeynote як головний конкурент PowerPoint. Google презентації у безкоштовному хмарному офісі Google Диск. Презентації Prezi. Анімовані презентації Powtoon. Інструмент спільного створення схем і діаграм Cacoо.

Тема 5. Сервіси для створення інтерактивних плакатів. Інтерактивний плакат засобами PowerPoint. Застосування гіперпосилань у PowerPoint. Конструктор інтерактивного плакату. Створення інтерактивного плакату в системі Glogster. Сервіс для створення інтерактивного зображення ThingLink.

До змісту практичних занять в курсі „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи” включено роботу в е-

пошті, організацію та здійснення пошуку в мережі Інтернет, знайомство з дистанційним навчанням, дистанційним курсом, його структурою та наповненням в системі Moodle, тестування в Moodle, опрацювання допоміжних технологій дистанційного навчання, створення інфографіки, презентацій, інтерактивних плакатів та анімаційних презентацій (Casoо, MS Power Point, Prezi, Powtoon тощо).

Кожне практичне заняття умовно поділено на дві частини:

1) теоретичний блок, виконання якого передбачає аналіз запропонованих наукових джерел та Інтернет-ресурсів, а також відповідь на декілька теоретичних запитань;

2) блок практичних завдань, які виконуються на занятті.

Наведемо приклад.

Практичне заняття.

Тема: „Дистанційне навчання в системі освіти”

Мета:

– формування цілісного погляду на дистанційні технології, розуміння можливостей цих технологій та способів їх використання у професійній діяльності;

– ознайомлення із дистанційним навчанням, його призначенням, можливостями застосування в галузі початкової освіти;

– застосування здобутих знань та умінь під час навчальної та професійної діяльності.

План заняття

Теоретичний блок.

На основі аналізу наукових джерел дати відповіді на питання.

1. Назвіть відомі Вам форми навчання.
2. Сформулюйте визначення дистанційного навчання.
3. Назвіть п'ять суттєвих (базових) характеристик дистанційного навчання, завдяки яким можна відрізнити цю форму від інших різновидів навчання.

4. Чим відрізняються поняття „дистанційне навчання” та „заочне навчання”?
5. Сформулюйте мету дистанційного навчання.
6. Сформулюйте завдання дистанційного навчання.
7. Які, на Вашу думку, переваги та недоліки дистанційного навчання?
8. Назвіть чинні державні та міжнародні документи, які забезпечують нормативно-правове функціонування дистанційних технологій.

Практичний блок

Завдання 1

Здійснити аналіз наявних визначень поняття „дистанційне навчання” та заповнити порівняльну таблицю.

Таблиця (зразок) 1.

Аналіз визначень поняття „дистанційне навчання” в сучасних наукових розвідках

№	Визначення	Посилання
	Дистанційне навчання – це	

Завдання 2.

Визначити переваги та недоліки різних форм навчання. Заповнити порівняльну таблицю.

Таблиця (зразок) 2.

Переваги та недоліки різних форм навчання

	Форми навчання		
	Денна	Заочна	Дистанційна
Переваги
Недоліки

Завдання 3.

Підготувати доповідь на тему „Дистанційне навчання:зарубіжний та вітчизняний досвід”.

Загальні вимоги.

Обсяг доповіді – 3 – 5 сторінок основного тексту.

Текст має бути набраний у текстовому редакторі MS Word (розширення .docx, .doc, .rtf). Параметри сторінки: формат А4, всі поля – 2,5 см, без нумерації сторінок. Шрифт тексту – Times New Roman, рядки без переносів.

Параметри абзацу основного тексту:кегель – 14;вирівнювання – за шириною;міжрядковий інтервал – 1 пт;відступ першого рядка – 1,25 см;інтервал між абзацами – 0 пт.

У документі не застосовуються колонтитули та зноски.

Додати список використаної літератури та Інтернет-джерел, оформлений за вимогами ДСТУ 8302:2015/ „Інформація та документація. Бібліографічне посилання: загальні положення та правила складання”.

Самостійна робота майбутніх учителів початкової школи в курсі „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи” вміщувала такі види завдань:

- робота з літературою та Інтернет-джерелами;
- виконання тестів для здійснення проміжного та підсумкового контролю, опрацювання та аналіз результатів тестувань;
- робота в системі Moodle;
- розробка інфографіки, інтерактивних плакатів та анімованих презентацій з використанням безкоштовних сервісів мережі Інтернет.

Завдання для самостійної роботи мали на меті максимально вмотивувати та залучити майбутніх учителів початкової школи до роботи в дистанційному освітньому середовищі.

Структуру курсу „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи” представлено у вигляді схеми (рис. 2.9.).

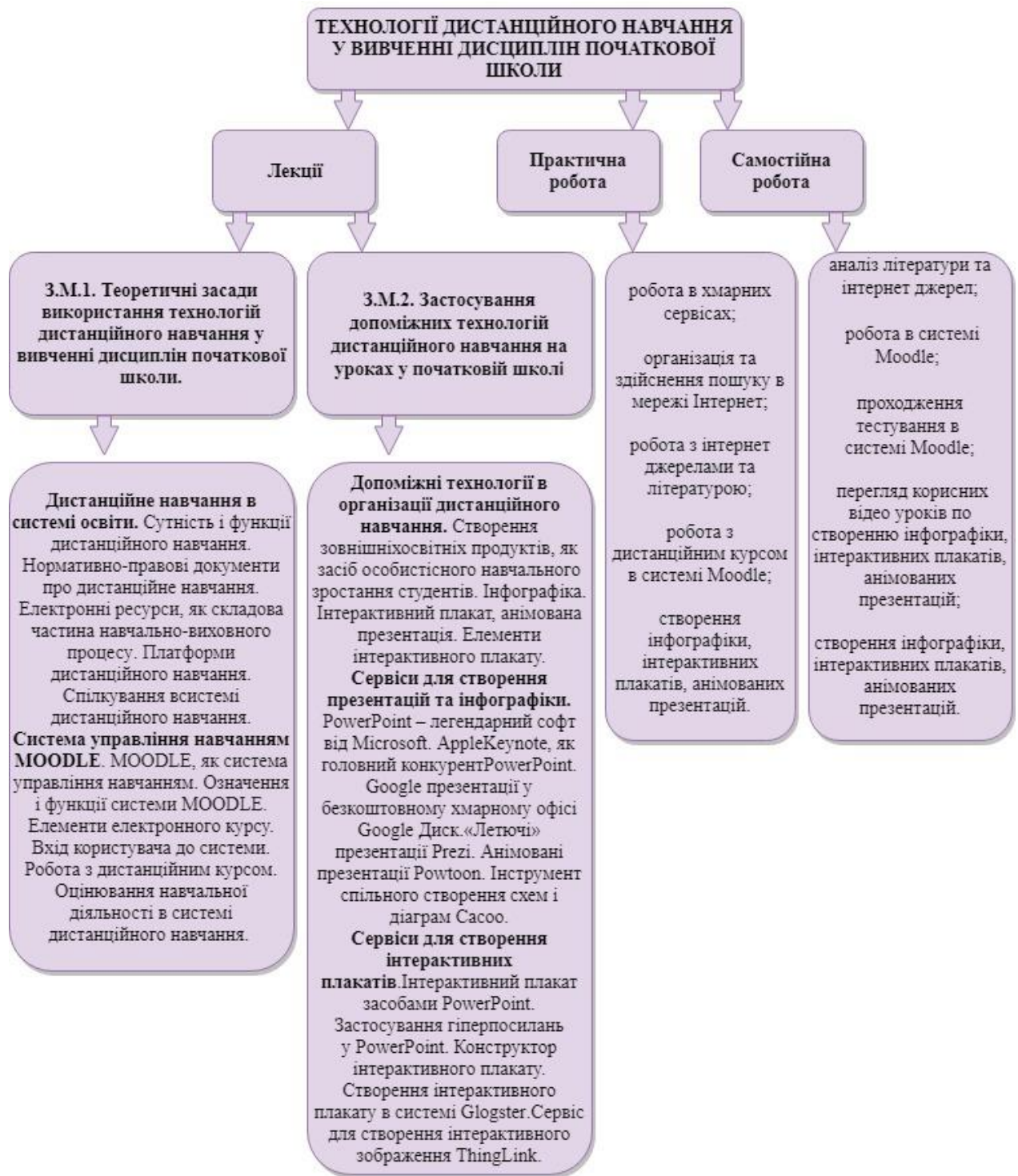


Рис. 2.9. Структура спецкурсу „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи”

Навчальна й робоча програми спецкурсу наведені у додатку Д.

Отже, розроблення курсу „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи” для майбутніх учителів початкової школи спрямовано на отримання базових компетентностей сучасної

педагогічної науки, необхідних для ефективної педагогічної діяльності з урахуванням вимог інформаційного суспільства.

Успішне засвоєння студентами знань про дистанційні засоби навчання та опанування навичок роботи з дистанційними технологіями можливе за умови наявності педагогічного керування цим процесом. У філософській науці „керування” визначено як активний процес пізнання закономірностей, тенденцій розвитку, облік об’єктивних і суб’єктивних чинників, розробка програми діяльності в інтересах забезпечення оптимального функціонування системи й досягнення поставлених цілей. Будь-якій системі властиве соціальне керування з метою впорядкування, вдосконалення й розвитку [214, с. 705]. Навчальна взаємодія, як педагогічна система вимагає керованості, тому педагогічне керування виступає способом регулювання зв’язків між елементами педагогічної системи і виражає сутність, характер, функціональний аспект освітньої роботи [173, с. 82].

Ми розуміємо сутність педагогічного керування в оптимальному застосуванні викладачем педагогічних впливів, таких засобів подання навчального матеріалу, які б мотивували майбутніх учителів на самовдосконалення; в пошуку методів розкриття творчої індивідуальності кожного учня; в оцінюванні результатів і здійсненні контролю за ними. Окрім того, педагогічне керування полягає також в заохоченні, стимулюванні та підтримці діяльності студентів у системі дистанційного навчання. До того ж обсяг можливостей вчителя початкової школи в здійсненні професійної діяльності з використанням засобів дистанційного навчання значно ширший у порівнянні з традиційними методами навчання.

Важливим аспектом реалізації педагогічного керування процесом засвоєння знань та опанування вмінь і навичок роботи в дистанційному середовищі було занурення студентів – майбутніх фахівців спеціальності 013 Початкова освіта – до роботи в системі дистанційного навчання Moodle ДВНЗ „Донбаський державний педагогічний університет”, а також роботи в безкоштовному сервісі GoogleКлас.

Як вже було зазначено, дистанційна освіта на сьогодні є повноцінною формою навчання (разом із очною, вечірньою, заочною та екстернатом), яка реалізується з допомогою технологій дистанційного навчання. У нормативних документах та науково-педагогічних розвідках виокремлено дві групи зазначених технологій:

1) психолого-педагогічні технології дистанційного навчання – система засобів, прийомів, кроків, послідовне здійснення яких забезпечує виконання завдань навчання, виховання і розвитку особистості [158], це технології, що забезпечують активне спілкування викладачів зі студентами з використанням телекомунікаційного зв'язку та методично організують індивідуальну роботу студентів з структурованим навчальним матеріалом, представленим в електронному вигляді;

2) інформаційно-комунікаційні технології дистанційного навчання – технології створення, накопичення, зберігання та доступу до веб-ресурсів (електронних ресурсів) навчальних дисциплін (програм), а також забезпечення організації і супроводу навчального процесу за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення та засобів інформаційно-комунікаційного зв'язку, у тому числі Інтернету [158].

На технологічність дистанційної освіти було вказано ще в 60-ті роки ХХ століття. Зокрема Л. Боремчук [31] відзначав, що на Міжнародній конференції у Вільямсбурзі з питань світової кризи освіти (США, 1967 р.) про дистанційну освіту почали говорити, як про самостійну педагогічну технологію. П. Мітчелом у „Енциклопедії педагогічних засобів, комунікацій і технологій” (Лондон, 1978 р.) було зазначено, що дистанційна освіта як педагогічна технологія є цариною досліджень та практики у рамках системи освіти. Окрім того, дана технологія має зв'язки зі всіма сторонами організації педагогічних систем для досягнення специфічних і потенційно відтворюваних педагогічних результатів. Пізніше у 1986 році приналежність дистанційної освіти до педагогічних технологій була підтверджена ЮНЕСКО [31].

Однією із ключових технологій дистанційної освіти є технологія проєктування дистанційного курсу. Тому вважаємо за потрібне згадати загальну структуру педагогічної технології.

В. Ортинський [141] вважав, що будь-яку педагогічну технологію можна структурувати в декілька компонентів, серед яких:

- 1) концептуальний, який відображає „ідеологію” проєктування і впровадження педагогічної технології;
- 2) змістово-процесуальний, що втілює мету, зміст навчального матеріалу, методи і форми навчання, виховання, розвитку учнів;
- 3) професійний компонент, пов'язаний із успішністю функціонування і відтворення спроектованої педагогічної технології, із рівнем педагогічної майстерності вчителя.

Крім того, педагогічна технологія має відповідати методологічним вимогам (критеріям технологічності), а саме концептуальності, системності, керованості, ефективності, відтворюваності [108]. Дані положення є актуальними при проєктуванні дистанційного курсу, особливо при аналізі мети та змісту освітнього процесу, структурування та контролю ефективності.

Сучасні фахівці з питань дистанційної освіти (В. Кухаренко [111], Є. Рибалко [174], С. Сисоєва [182], А. Хуторський [219] та ін.), спираючись на науково-теоретичні розвідки В. Беспалька, стверджують, що організація дистанційного навчання має ґрунтуватися на традиційних дидактичних принципах, що доповнені сучасними умовами та критеріями інформаційно-комунікаційного освітнього середовища і формують суттєво нові якості освітньої системи.

Поділяючи думку науковців, вважаємо, що при розробленні дистанційного курсу доцільно користуватися як традиційними дидактичними принципами (систематичності та послідовності, доступності, дохідливості викладання, свідомості й активності учнів та ін.), так і специфічними для дистанційної освіти принципами, серед яких принцип інтерактивності,

креативного характеру пізнавальної діяльності, віртуалізації освіти та системного структурування інформації, ідентифікації, мультимедійності тощо [194].

Проектування дистанційного курсу „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи” для майбутніх учителів початкових класів базувалося на запропонованій В. Кухаренком, В. Биковим та іншими вченими „теорії п’яти етапів”[24], яка вміщує:

- аналіз (аналізується діяльність, цільова група, формуються завдання та мета навчання);
- проектування (формується послідовність навчання, визначаються засоби навчання, описується навчальна активність (через приклади, дослідження) та створюється схема навчання);
- розвиток (йде у відповідності до сценарію дистанційного курсу, створюються вправи, матеріали та інструменти, відбувається налагодження курсу та тестування);
- виконання (обрана група проходить навчання у курсі);
- оцінка (виконується поточне та підсумкове оцінювання) [24].

На основі використання даної теорії, за певним алгоритмом, з відповідними засобами й методами на кожному етапі відбулося проектування дистанційного курсу „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи” для майбутніх учителів початкових класів, який підтримував вивчення відповідного спецкурсу.

Особлива увага під час проектування дистанційного курсу приділялася технічним засобам, які забезпечували його успішне та ефективно впровадження. Ми спиралися на думку В. Вишнівського та інших, які відзначали, що для розроблення курсів дистанційного навчання необхідно дослідити застосування e-learning платформ, від вибору яких залежить якість процесу навчання. Платформа дистанційного навчання – це центральний елемент, навколо якого збираються учасники дистанційної освіти. Наразі у світі існує значне число e-learning платформ (систем

управління навчанням), які поділяються на комерційні (Blackboard, LearningSpace, WebTutor та ін.) та безкоштовні (ATutor, Dokeos, ILIAS, Moodle та ін.) [43, с. 27]. Доцільно додати, що одним з визначальних факторів вибору платформи почасти стає безкоштовність пакета.

Однією з найбільш розповсюджених та добре себе зарекомендувавших e-learning платформ є Moodle, яка відповідає всім основним вимогам, що висуваються до сучасного дистанційного навчання: функціональність, надійність, стабільність, вартість, відсутність обмежень за кількістю ліцензій на слухачів, наявність вбудованих засобів розробки та редагування навчального контенту.

Крім того, на думку науковців, для впровадження та організації дистанційного навчання слід опанувати основні форми інформаційних технологій навчання. Приміром, В. Бойкова у роботі „Моделі і методи створення інформаційних технологій навчання” [29] диференціює освітні моделі систем дистанційного навчання для великих груп (лекція, панель, симпозіум, обговорення, форум, груповий форум, форум симпозіуму, форум обговорення, активний клас, інтерактивний клас); для середніх груп (групове обговорення, семінар, симпозіум, клініка) та маленьких груп (групове навчання, спеціальне обговорення групою, компенсуюче групування). Окремо виділено модель навчання „один на один” – учень вчиться, викладач контролює. Науковець вказує також на одне з найважливіших завдань, що висуваються перед розробником курсу, – шляхом автоматизації контролю та консультацій зменшити навантаження на викладача [29].

Ґрунтуючись на опрацьованих джерелах та на власних поглядах на досліджувану проблему, оприлюднимо основні етапи розроблення дистанційного курсу „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи” (рис. 2.10.).

На першому – *підготовчому* – етапі проектування – слід було визначити призначення і спрямованість курсу, для чого було сформовано низку питань й проведено опитування студентів:

1) Яка кількість студентів курсу, що вивчатимуть дисципліну „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи”?

2) Який рівень освіти та які базові знання мають студенти?

3) Чи працювали раніше студенти у середовищі Moodle?

4) На якому рівні культура цифрової комунікації студентів?

5) Яка мотивація для дистанційного навчання в студентів?

6) Чи має обрана група студентів фізичні та ментальні особливості?

Відповіді на дані питання були отримані шляхом опитування. Було визначено, що кількість студентів складає 155 осіб (студенти експериментальної групи); всі є студентами бакалаврського рівня вищої освіти; студенти мають базовий рівень інформаційної культури; студенти мають певний досвід роботи в дистанційному середовищі, що значно полегшує роботу з ними; культура цифрової комунікації досить розвинена завдяки спілкуванню в соціальних мережах та через різні месенджери; студенти мають бажання пройти курс та опанувати нові для себе технології навчання; ментальних та фізичних особливостей не виявлено.

Відповідно до цього було вибудовано цілі й завдання курсу: вести обговорення, давати оцінку й самооцінку проведених занять; розробляти уроки з дисциплін початкової школи, продуктивно й нестандартно організувати процес навчання, виховання і розвитку, організувати самостійну дослідницьку діяльність студентів [86; 87].

Основою формування цілей навчання були дидактичні принципи, згідно з якими виокремлено три основні складові визначення цілей: бажаний результат, умови досягнення цього результату та критерії оцінки якості результату.

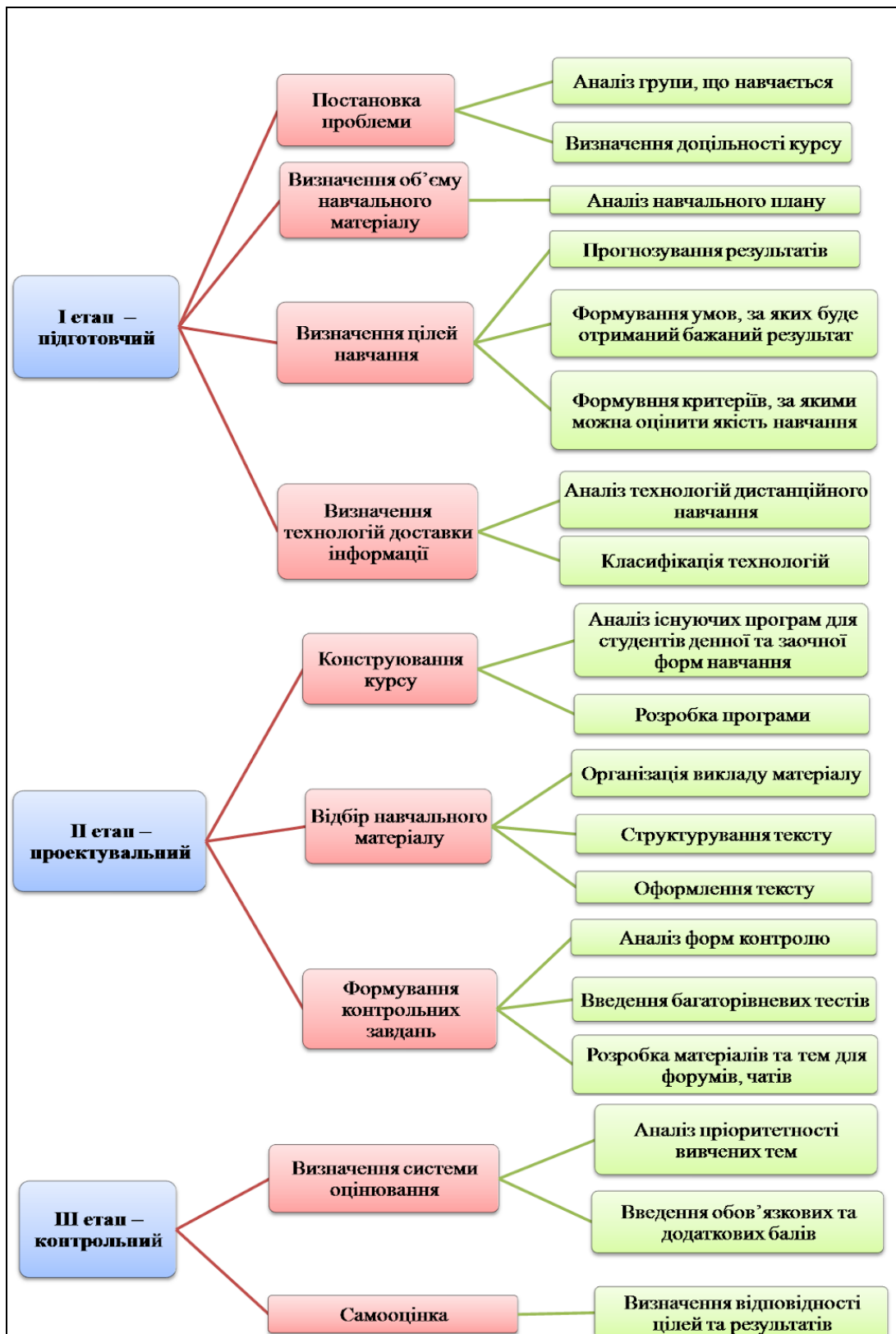


Рис. 2.10. Етапи проєктування дистанційного курсу „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи”

При проєктуванні курсу було враховано навчальну програму, згідно з якою на спецкурс „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін

початкової школи” відведено 3 кредити ECTS (30 аудиторних годин та 60 годин самостійної роботи) упродовж одного семестру, відповідно до цього тривалість курсу становила приблизно 5 тижнів по 4 аудиторні і 8 самостійних години на тиждень. Оскільки курс складався із 5 тем, то кожна тема мала вивчатися приблизно 1 тиждень. Таке навчальне навантаження цілком влаштовувало як студентів, так і викладачів, що контролювали процес впровадження курсу.

Пропонований дистанційний курс вмів набір способів доставки інформації, включаючи електронну пошту, аудіо та відео матеріали, а також засоби, які пропонувала обрана платформа дистанційного навчання (Moodle та GoogleClass). Курс було побудовано переважно на асинхронних засобах навчання, що робило його більш гнучким та мобільним і надавало можливість студентам вибирати зручний для кожного час роботи над матеріалом курсу.

Другий етап – *проектувальний* – передбачав конструювання курсу (аналіз наявних програм дисциплін з методик початкової школи і подальше розроблення власної), відбір навчального матеріалу та розробку завдань для контролю. Методи та форми діяльності, що були застосовані на другому етапі, забезпечувались навчальним середовищем Moodle та GoogleClassi не потребували спеціального обговорення [91; 87].

Останній етап – *контрольно-оцінювальний* – порівняння результатів навчання з поставленими цілями. Оцінка дистанційного курсу мала відповідати цілям навчання, в іншому випадку навчання не буде вважатися ефективним. У процесі розроблення була запланована рейтингова система оцінювання, що дозволило визначити пріоритетність кожної теми в залежності від значущості у порівнянні з іншими і присудити відповідну кількість балів. Для вмотивованих студентів, що прагнули знати більше й мислили нестандартно, було розроблено додаткові творчі завдання [91; 87].

Середовищем дистанційного курсу „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи” для здобувачів ступеня

вищої освіти „бакалавр” спеціальності 013 „Початкова освіта” ДВНЗ „Донбаський державний педагогічний університет” став сайт дистанційного навчання університету, розташований у віртуальному середовищі Moodle, яке надає безліч можливостей для навчання як студентам, так і викладачам, а також відповідає усім вимогам реалізації дистанційного навчання (Рис. 2.11.).

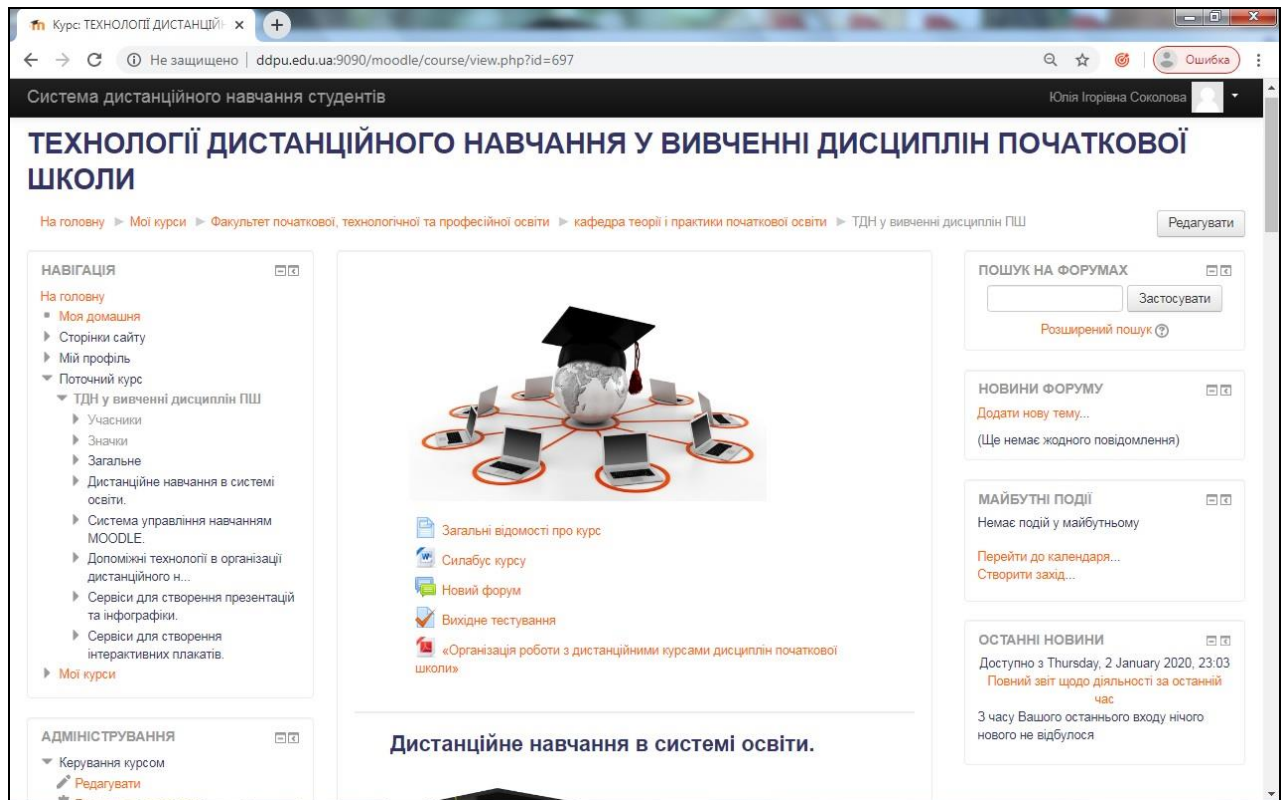


Рис. 2.11. Головна сторінка дистанційного курсу „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи”

На основі наведеного проектування курсу було створено його силабус – докладну інформація про курс, з переліком тем, навчальних матеріалів, форм і методів навчання. Крім того, із силабусу здобувачі отримали загальне уявлення про особливості проміжного й підсумкового контролю і критерії оцінювання (силабус дистанційного курсу наведений у додатку Е).

Курсу вмістив 5 тем з кількома підтемами, навчання завершував залік у формі вихідного тестування.

Навчальні матеріали дистанційного курсу „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи” систематизовано й стисло

викладено у вигляді ресурсу „Сторінка” та за допомогою відео-уроків. У курсі використано засоби для групової роботи, запропоновано практичні заняття у форматі форуму та різні форми тестування. Студенти мали можливість у будь-який час користуватися навчальними матеріалами, спілкуватися на форумі та в чаті. Курс вмістив приклади інтерактивних плакатів, анімованих презентацій, скрайбінгу, що демонстрували майбутнім учителям початкової школи можливості дистанційних освітніх технологій.

Тематика курсу повністю дублювала зміст спецкурсу:

Тема 1. Дистанційне навчання в системі освіти.

Тема 2. Система управління навчанням MOODLE.

Тема 3. Допоміжні технології в організації дистанційного навчання.

Тема 4. Сервіси для створення презентацій та інфографіки

Тема 5. Сервіси для створення інтерактивних плакатів.

Робота в дистанційному курсі відбувалася наступним чином: здобувачі опрацьовували теоретичний матеріал лекцій та відео-фрагментів; готувалися до практичних занять, розміщували виконані завдання в створених для цих завдань форумах, де мали можливість оцінити роботи своїх однокурсників; виконували завдання для самостійного опрацювання й надсилали їх через платформу дистанційного навчання; деякі теми вміщували поточний тестовий контроль, де здобувачі демонстрували здобуті теоретичні знання. Наприкінці курсу було проведене підсумкове тестування.

Дистанційний курс „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи” складається з вступної, теоретичної (інформаційної), практичної та контрольної частин.

У вступній частині курсу було розміщено силабус із визначеною структурою курсу, видами навчальної діяльності, навчальними методами і прийомами, відомостями про друковані та інші інформаційні ресурси. Крім того, було розміщено електронну версію навчально-методичного посібника для студентів спеціальності 013 Початкова освіта ОКР „бакалавр” „Організація роботи з дистанційними курсами дисциплін початкової

школи”[196] як додатковий матеріал для опанування теоретичних відомостей курсу; список рекомендованої літератури на Інтернет-джерел; глосарій з ключовими поняттями курсу; методичну скарбничка, до якої було включено фрагменти уроків із різних дисциплін початкової школи. В окремому файлі було наведено оцінювання результатів навчання в курсі та вимоги до знань і умінь здобувачів вищої освіти.

Метою теоретичної (інформаційної) частини було забезпечення студентів необхідною науково-методичною інформацією та відповідним обсягом теоретичних даних.

Інформаційна частина курсу вмістила теоретичні відомості в стислій формі (рис. 2.12 та 2.13). Перша частина курсу була спрямована здебільшого на опанування теорії дистанційного навчання, тому лекції були викладені у вигляді тексту, схем, таблиць.

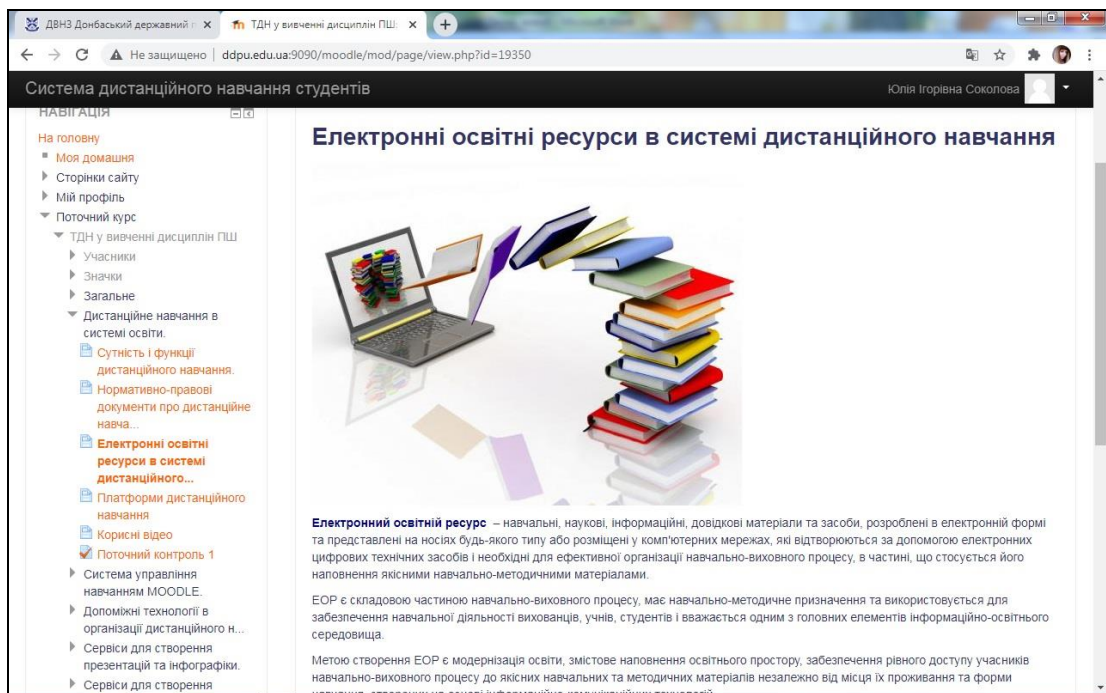


Рис. 2.12. Приклад подання теоретичного матеріалу в курсі „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи” у вигляді схеми

У другій частині курсу основний акцент було зроблено на створенні власної освітньої продукції (засобів дистанційного навчання, електронних освітніх ресурсів), тож навчальний матеріал складався з відео-уроків, які, на

нашу думку, є більш доцільними для опанування сервісів, що вивчалися. Майбутні вчителі початкової школи отримали також додаткові джерела інформації (додаткові списки джерел, вітчизняні та зарубіжні нормативно-правові освітні документи, корисні відео-фрагменти тощо).

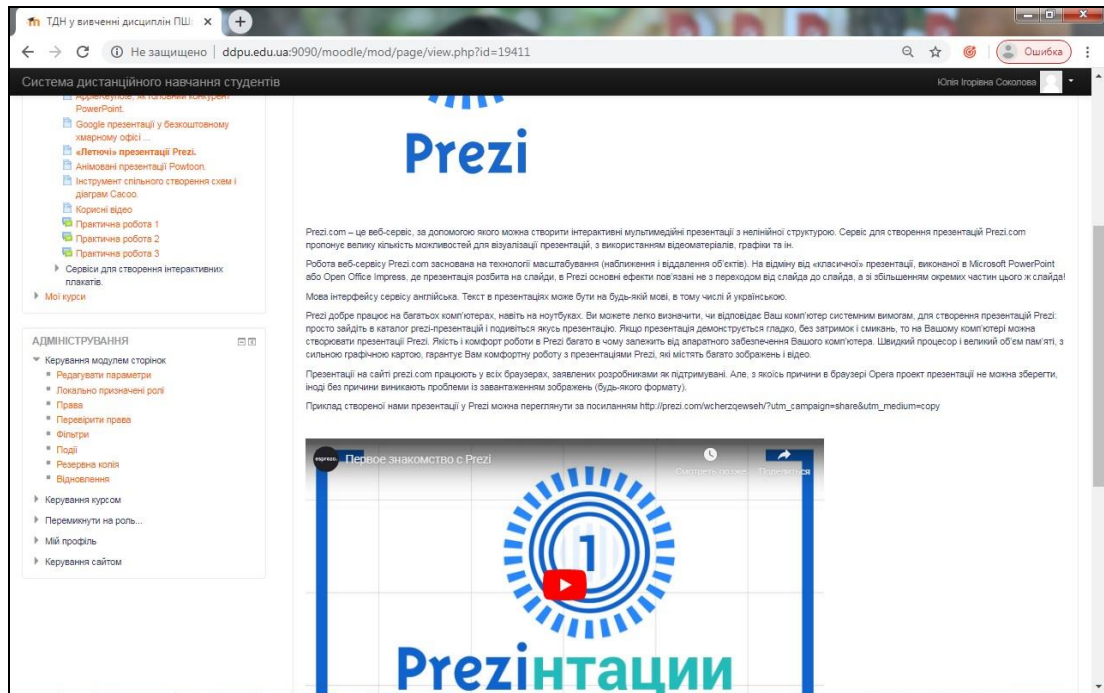


Рис. 2.13. Приклад подання теоретичного матеріалу у курсі „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи” у вигляді відео-уроку

Практична частина дистанційного курсу „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи” була спрямована на формування умінь і навичок працювати з програмами для створення презентацій, інфографіки та інтерактивних плакатів в ролі користувача, створювати власну продукцію для унаочнення теоретичного матеріалу та доцільно її використовувати в майбутній професійній діяльності. Завдання були оформлені у вигляді форуму (рис. 2.14.), здобувачі залишали свої роботи в темах для обговорення та мали можливість оцінити та прокоментувати роботу однокурсників. Така активність оцінювалась викладачем додатковими балами (рис. 2.15., 2.16.).

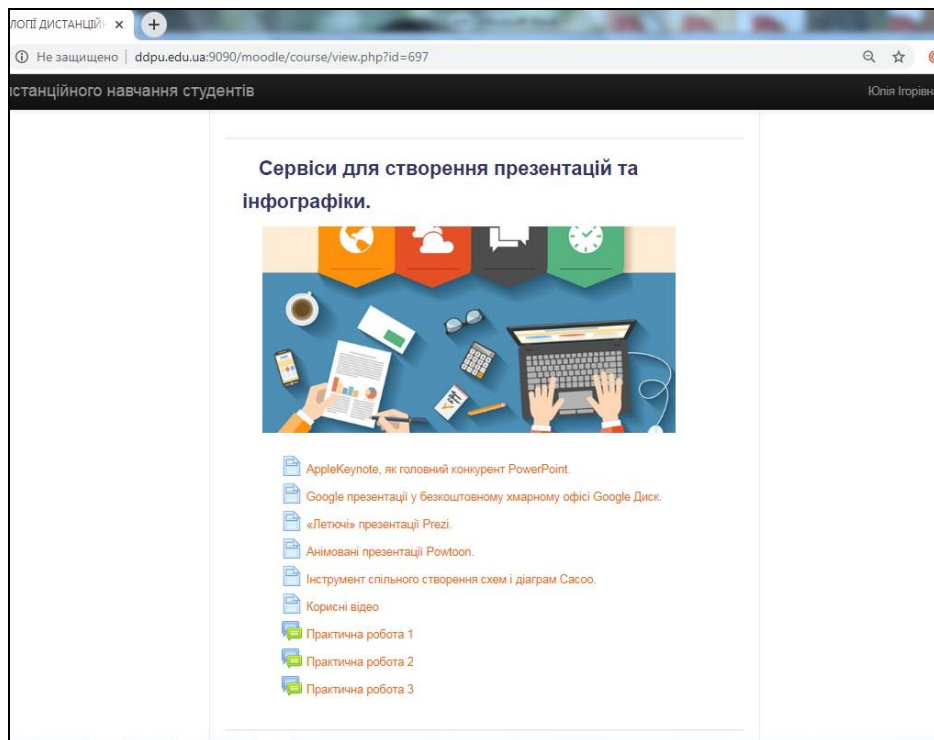


Рис. 2.14. Приклад блоку практичних завдань в курсі „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи”

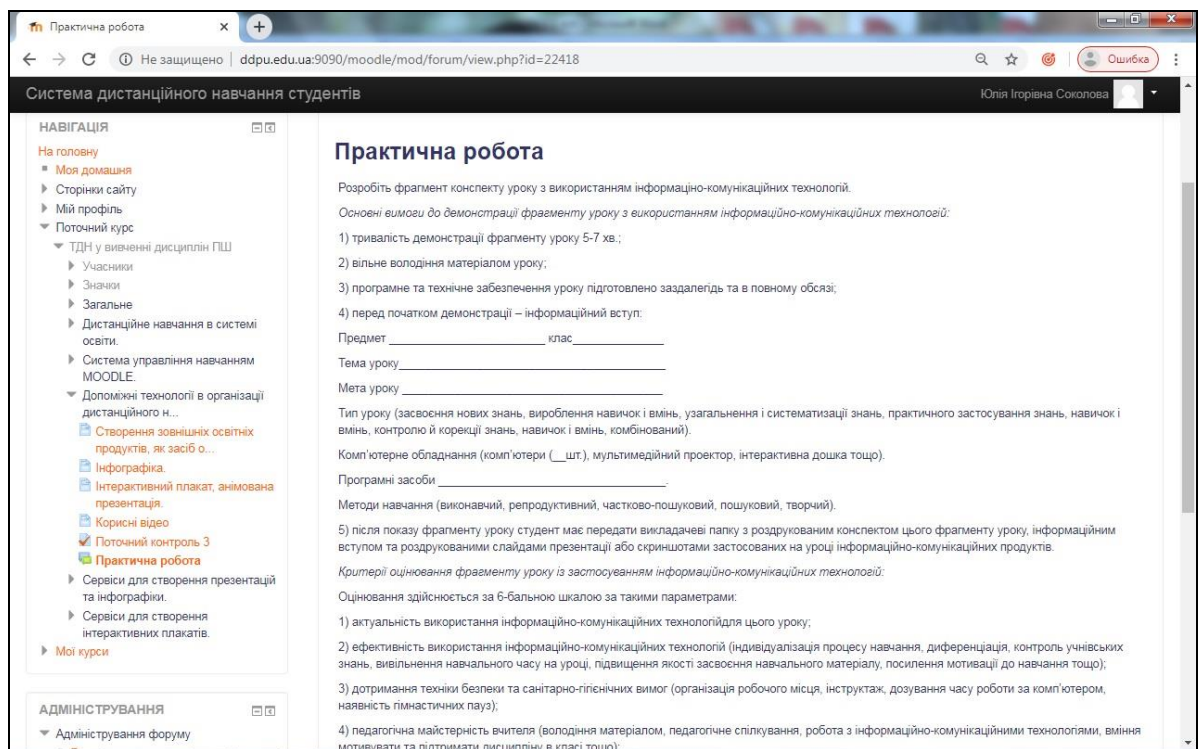


Рис. 2.15. Приклад практичної роботи до теми „Допоміжні технології в організації дистанційного навчання” у курсі „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи”

The screenshot shows a Moodle forum page. The browser address bar indicates the URL: `ddpu.edu.ua:9090/moodle/mod/forum/view.php?id=22415`. The page title is "Практична робота 1". The forum post content includes:

ТЕХНОЛОГІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІН ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

На головну | Мої курси | Факультет початкової, технологічної та професійної освіти | кафедра теорії і практики початкової освіти | ТДН у вивченні дисциплін ПШ | Сервіси для створення презентацій та інфографіки. | Практична робота 1

Практична робота 1

1. Створіть діаграму, схему або таблицю у сервісі Cасoo для уроку математики в 3-му класі на тему «Многокутник та його елементи».
2. Створіть діаграму, схему або таблицю у сервісі Cасoo для уроку природознавства в 2-му класі на тему «Зима. Ознаки зими в неживій природі».
3. Створіть діаграму, схему або таблицю у сервісі Cасoo для уроку української мови в 1-му класі на тему «Побудова графічних схем речень, які складаються з 1–5 слів».

Критерії оцінювання роботи:
Оцінювання здійснюється за 4-бальною шкалою за такими параметрами:

- 1) розміщений матеріал відповідає тематичі уроку;
- 2) інформація викладена послідовно, чітко і логічно;
- 3) естетичний вигляд інфографіки, шрифт та кегель тексту, наочність;
- 4) відповідність дизайну змісту роботи, єдність стилю в оформленні різних частин роботи;

Оцінка та конструктивні коментарі до робіт однокурсників оцінюються додатковим балом.

Додати тему для обговорення

(Немає тем для обговорення)

Рис. 2.16. Приклад практичної роботи до теми „Сервіси для створення інфографіки та презентацій” у курсі „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи”

Роботу з дистанційним курсом „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи” завершувало вихідне тестування, яке розміщено у вступному блоці курсу. Дане тестування складалось із завдань різних типів, які оцінювались залежно від рівня складності (приклади тестових завдань – на рис. 2.17., 2.18.). Загалом тестування вміщувало 41 питання (максимальна кількість балів – 62).

The screenshot shows a Moodle quiz question titled "Питання 1". The question text is: "Установіть відповідність між назвою програми та її продуктом." Below the text are four dropdown menus for selection:

- ThingLink: Вибрати...
- PowToon: Вибрати...
- Prezi: Вибрати...
- Cасoo: Вибрати...

At the bottom of the question area, there are several buttons: "Почати знову", "Зберегти", "Заповнити правильними відповідями", "Відправити та завершити", and "Закрити попередній перегляд".

Рис. 2.17. Тестове завдання на встановлення відповідності в дистанційному курсі „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи”

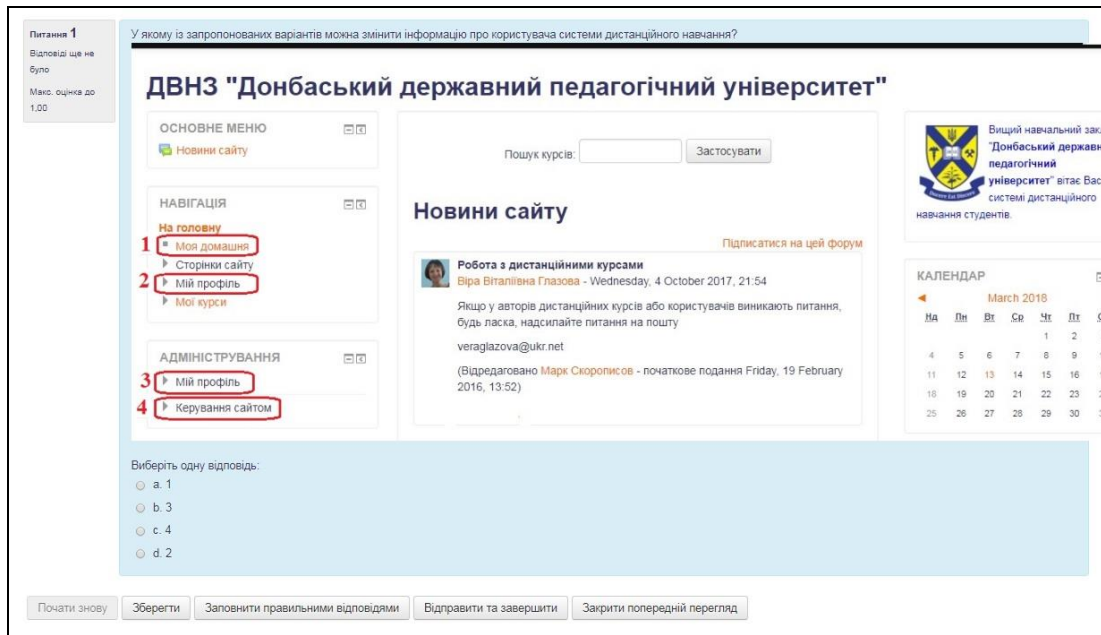


Рис. 2.18. Завдання на множинний вибір у дистанційному курсі „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи”

Під час експериментальної роботи в якості альтернативи до курсу, розміщеного в системі дистанційного навчання Moodle, був використаний курс, створений на безкоштовній інтерактивній платформі Google Клас.

Як відомо, Google Клас – це безкоштовний веб-сервіс, розроблений Google для шкіл, він покликаний спростити процеси створення, поширення і оцінку завдань безпаперовим способом, обміну файлами між вчителями та учнями. Google Клас поєднав у собі функції кількох сервісів: Google Диск (створення, розповсюдження та зберігання матеріалів), сервіси Google для створення документів, презентацій, таблиць тощо, Gmail (для комунікації) та Календар Google (для планування). При створенні курсу на диску автора автоматично створюється однойменна папка з матеріалами даного курсу. Веб-сервіс Google Клас доступний у мобільному додатку, що дозволяє користувачам працювати з дистанційними курсами в автономному режимі за допомогою пристроїв iOS та Android. Для вчителів доступна функція оцінювання та повернення роботи з коментарем.

Розміщений нами в Google Клас дистанційний курс мав ту саму структуру, що й курс у системі Moodle.

Створення й організація курсу в Google Клас відбувалась з використанням основних чотирьох вкладок: потік, завдання, люди та оцінки. У вкладці „Потік” відображено актуальну інформацію курсу в порядку додавання (від останнього до найпершого): навчальні матеріали, завдання, оголошення та коментарі (рис. 2.19.).

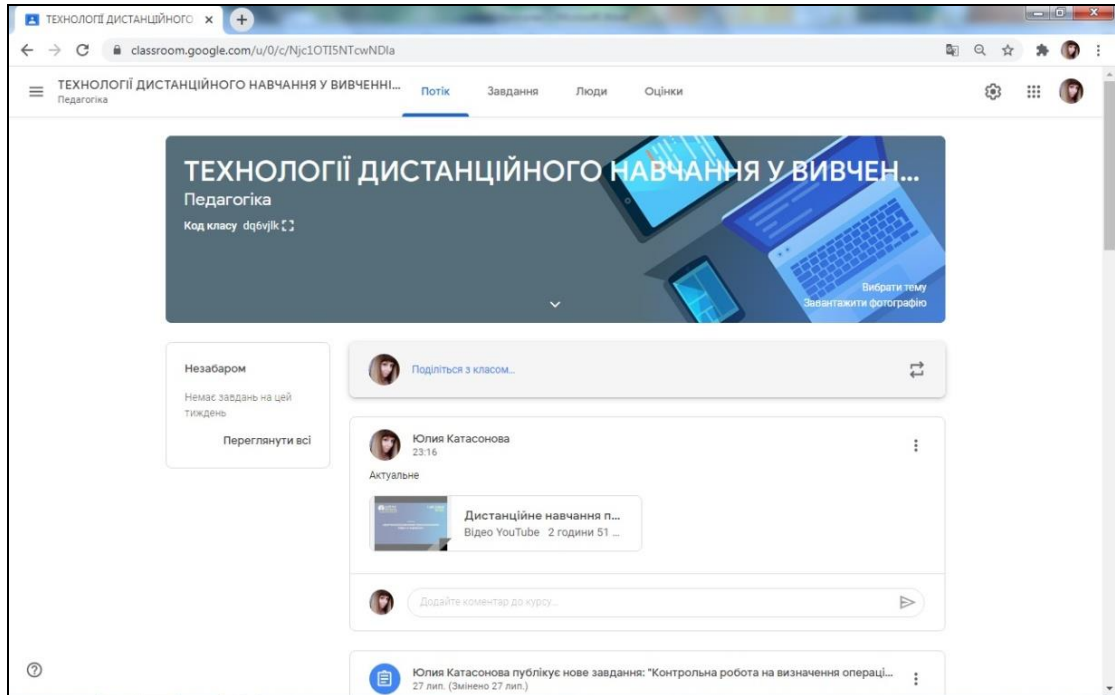


Рис. 2.19. Розміщення матеріалів дистанційного курсу „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи” у веб-сервісі Google Клас (вкладка „Потік”)

Вкладка „Завдання” дозволяла додати навчальні матеріали курсу, розподіливши їх по темах в необхідній послідовності (рис. 2.20.), зокрема додати файл з комп’ютера, Google Диска, Youtube або посилання (рис. 2.21.), створити документи, презентації, таблиці, рисунки, Google форми.

Особливістю сервісу Google Клас є оцінювання всіх робіт за замовчуванням за стобальною шкалою, а також відкриті терміни виконання завдань. Проте ці опції легко налаштувати під свої вимоги.

У модулі „Матеріал” можна було додати інформацію в будь-якій зручній для сприйняття формі. Модуль „Використати наявний” дозволяв скопіювати у свій курс модулі з інших доступних автору курсів.

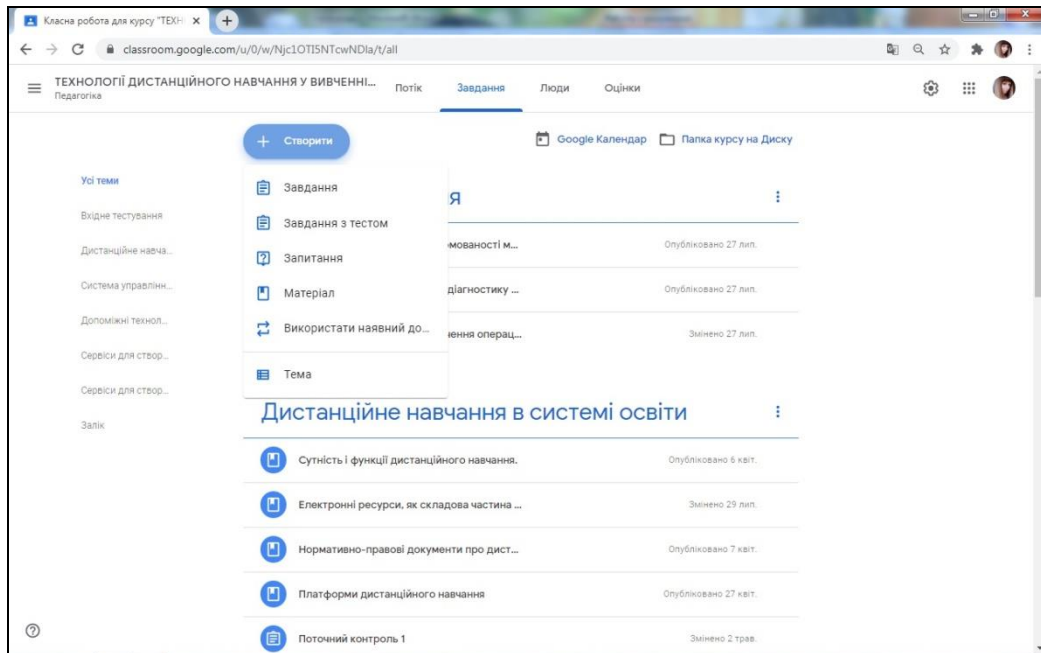


Рис. 2.20. Вкладка „Завдання” у веб-сервісі Google Клас

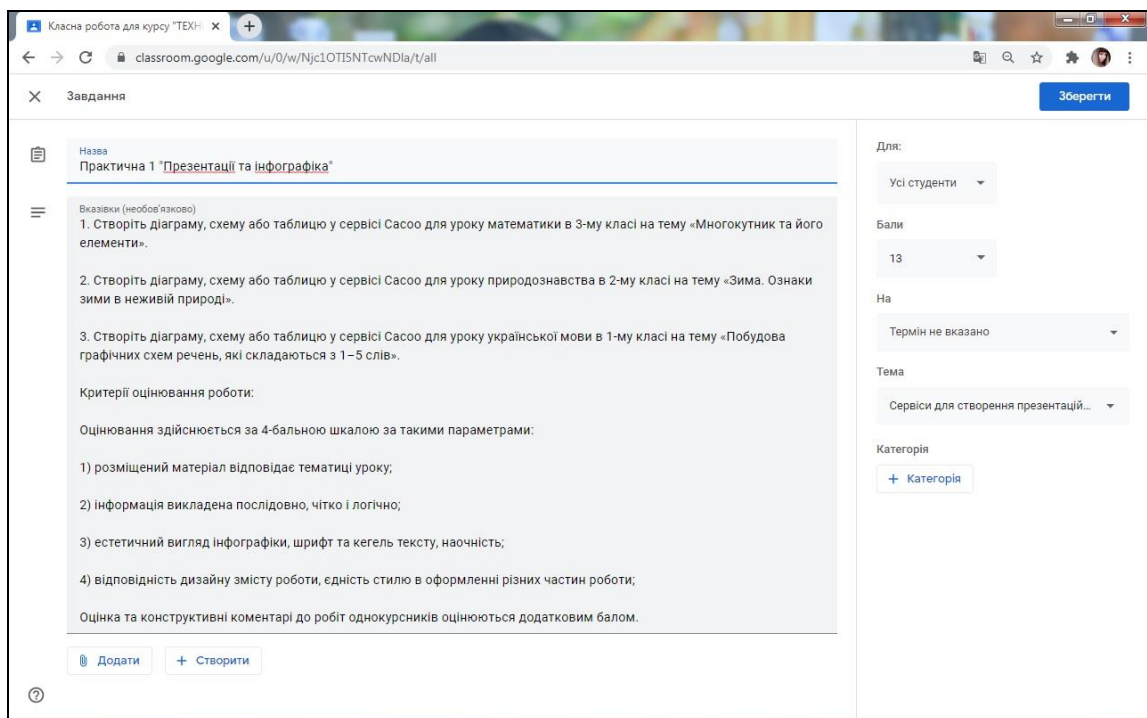


Рис. 2.21. Модуль „Завдання” у веб-сервісі Google Клас

У розділі „Люди” розміщено список викладачів та здобувачів, яких можна додати за електронною поштою, або за ім’ям (список імен генерується з контактів gmail) (рис. 2.22.).

Вкладка „Оцінки” доступна лише викладачам для перегляду робіт здобувачів та їх оцінювання (рис. 2.23.).

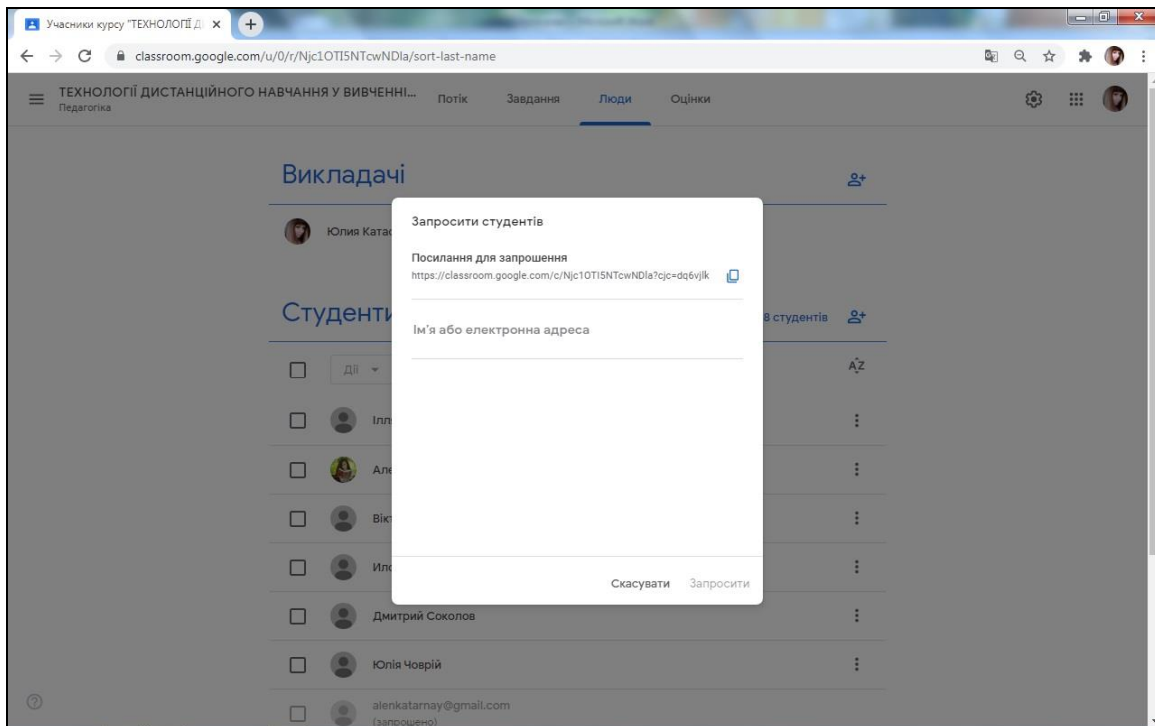


Рис. 2.22. Розділ „Люди” у веб-сервісі Google Клас.

The screenshot shows the 'Grades' section of a Google Classroom course. It displays a table with columns for different assessment types and rows for individual students. The table is sorted by last name.

Сортувати за прізвищем	Термін не ... Вихідне тестува...	Термін не ... Поточний контрол...	Термін не ... Практичн а 2...	Термін не ... Практичн а 1...	Термін не ... Практичн а 3...	Термін не ... Практичн а 2...	Термін не ... Практичн а 1...	Термін не ... Практичн а робота...	Те кс
Середня оцінка курсу	55,67	8,8	11	10	16,75	13	11,2	22,5	13
Александра Катасонова	60	9	13	9	17	10	10	23	15
Вікторія Осадча	59	10	11	10	16	14	13	24	14
Дмитрий Соколов		7	11	10	17	15	9	20	14
Илона Роговская	57		___/13						
Ілля Карпачов	52	8	11						
Юлія Човрій	55								
Maomi	51	10	9	11	17	13	12	23	11
reach							12		

Рис. 2.23. Розділ „Оцінки” у веб-сервісі Google Клас

Певним недоліком веб-сервісу було оцінювання завдань з тестом. Результати тестування слід було імпортувати з Google форми на сторінку „Роботи учнів” лише через виконання низки умов:

- тест повинен бути єдиним прикріпленим до завдання файлом;
- учням має бути дозволено давати тільки одну відповідь;
- учні повинні бути зареєстровані в одному домені з вами;
- необхідно зібрати адреси електронної пошти учнів.

При зміні параметрів імпорт оцінок буде недоступним. У такому разі для перегляду результатів тестування необхідно відкрити відповідну Google форму та у режимі редагування перейти у розділ Відповіді. У верхньому правому кутку розташовано клавiшу „Переглянути відповіді у таблицях”, після натискання на яку у новій вкладці браузера буде відкрито таблицю з результатами тестування. Поруч з даною клавiшею знаходиться підменю, в якому є функція „Завантажити відповіді” (Рис. 2.24). Відповіді будуть завантажені на комп’ютер у вигляді таблиці Excel. Далі оцінка виставляється окремо для кожного здобувача у вкладці „Оцінки”.

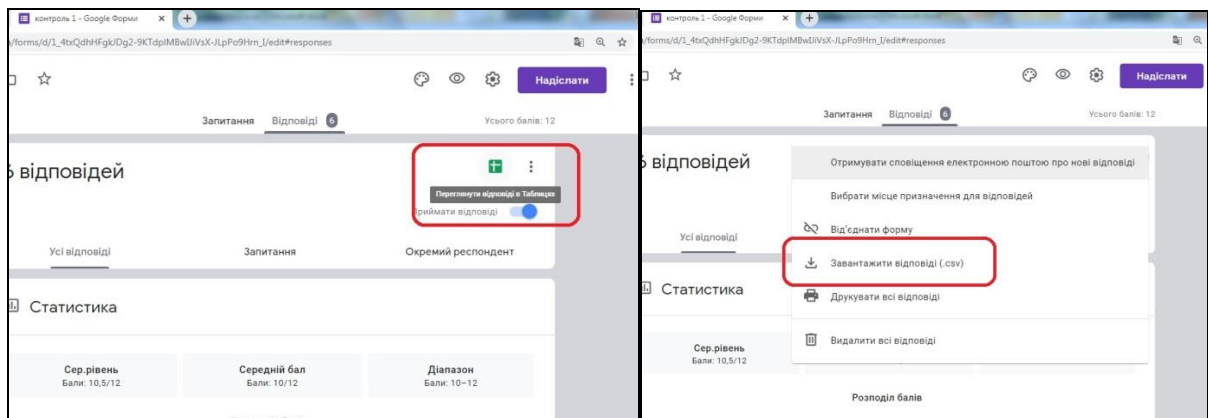


Рис. 2.24. Завантаження відповідей із GoogleForms до GoogleClass.

Навчальні матеріали дистанційного курсу „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи” в сердовищі GoogleClass систематизовано й стисло було викладено за допомогою додатку Google документ та посилань на відео-уроки Youtube. Аналогічно до курсу в Moodle було використано засоби для групової роботи, запропоновано практичні

заняття, де можна коментувати роботи, та різні форми тестування. Студенти мали можливість у будь-який час користуватися навчальним матеріалом, спілкуватися на форумі та у чаті. В курсі було розміщено приклади інтерактивних плакатів, анімованих презентацій, скрайбінгу, що демонстрували майбутнім учителям початкової школи можливості дистанційних освітніх технологій.

Отже, пропонується для майбутніх учителів початкової школи дистанційний курс „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи” було побудовано на базових науково-теоретичних підходах сучасної педагогічної науки, зокрема на компетентнісному, орієнтованому передусім на досягнення певного освітнього результату. Курс було реалізовано в системі управління навчанням Moodle (для студентів експериментальної групи ДВНЗ „Донбаський державний педагогічний університет”) та в середовищі GoogleClass (для студентів Державного закладу „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка”). Важливим теоретичним підґрунтям створення дистанційного курсу „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи” стали зарубіжні й вітчизняні концепції, сучасні ініціативи в галузі глобалізації та інформатизації освіти, наукові розвідки зі створення і застосування засобів дистанційного навчання в системі початкової освіти.

Результати впровадження курсу в професійну підготовку майбутніх учителів початкової школи спеціальності 013 Початкова освіта дали підґрунтя говорити про значні позитивні результати у формуванні професійної готовності майбутніх фахівців початкової ланки освіти до використання засобів дистанційного навчання.

До навчально-методичного забезпечення впровадження моделі формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання на процесуально-діяльнісному етапі педагогічного експерименту увійшов навчально-методичний посібник „Організація роботи з дистанційними курсами дисциплін початкової школи”,

призначений для студентів бакалаврського рівня вищої освіти спеціальності 013 Початкова освіта.

У навчально-методичному посібнику визначено й схарактеризовано науково-теоретичні основи та основні принципи практичної організації роботи в навчальному середовищі Moodle із курсами основних дисциплін початкової школи. Описано роботу з допоміжними засобами дистанційного навчання (інтелектуальні карти, інтерактивні плакати, тестові програми тощо) [196].

Посібник створено для поглибленого вивчення теоретичного матеріалу спецкурсу „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи”, зокрема докладно проаналізовано теоретичні аспекти дистанційного навчання в сучасній системі освіти, надано розтлумачення понять „дистанційне навчання”, „електронний освітній ресурс”, „платформа дистанційного навчання”, „дистанційний курс” та ін. Крім того, важливе місце займає надання інформації щодо практичної роботи в умовах дистанційного навчання. Так, окремий розділ навчально-методичного посібника висвітлює особливості роботи в системі управління навчанням Moodle: від реєстрації користувачів в системі та надання доступу до дистанційних курсів, характеристики електронних видів діяльності до створення тестових завдань різних типів, принципів оцінювання навчальної діяльності та організації спілкування в системі дистанційного навчання.

В окремому розділі посібника „Організація роботи з дистанційними курсами дисциплін початкової школи” схарактеризовано допоміжні технології організації дистанційного навчання, проаналізовано й запропоновано для опрацювання низку Інтернет-ресурсів для створення інтерактивних плакатів, анімованих презентацій, інфографіки тощо (Конструктор інтерактивного плаката, Glogster, ThingLink, Cadoo, Prezi, PowToon).

Теоретичний матеріал доповнено питаннями для самоконтролю та контрольними завданнями. Наведемо приклади завдань.

1. Перегляньте структуру та зміст доступних Вам дистанційних курсів в середовищі Moodle. Які види діяльності та ресурси вони містять?
2. Відкрийте „Змістовний модуль 1” дистанційного курсу „Методика навчання української мови в початковій школі”. Які компоненти він містить? Як Ви вважаєте, чи є ефективною така побудова навчального матеріалу? Чому?
3. Додайте 3 поняття у „Математичний словник”, що знаходиться на сторінці курсу „Методика навчання математики в початкових класах”. Як називається цей вид електронної діяльності? Опишіть Ваші враження від користування даним ресурсом.
4. Виконайте тестові завдання „Контрольного блоку” з теми „Основні періоди й етапи навчання грамоти. Добукварний період” у курсі „Методика навчання української мови в початковій школі”. Тести якого типу включено в завдання? Скільки правильних відповідей ви дали? Яка оцінка стоїть у „Журналі оцінок”?
5. У курсі „Методика навчання української мови в початковій школі” виконайте завдання „Інтерактивний плакат”, що знаходиться у блоці „Загальна інформація про курс”. Яка допоміжна технологія застосована у цьому завданні? Які враження Ви отримали від роботи у цьому сервісі? Які переваги чи недоліки роботи в цій програмі Ви можете назвати?
6. Створіть інтерактивний плакат для уроку української мови з будь-якої теми 2-го класу за допомогою конструктора інтерактивного плакату.
7. Створіть інтерактивний плакат для уроку природознавства з будь-якої теми в 3-му класі за допомогою конструктора інтерактивного плакату.
8. Створіть інтерактивний плакат для уроку математики в 1-му класі на тему „Натуральні числа 1 – 10” у сервісі ThinkLink, використовуючи текстову інформацію, відео та малюнки.
9. Створіть інтерактивний плакат для уроку літературного читання в 2-му класі на тему „Казка як фольклорний літературний твір” у сервісі ThinkLink, використовуючи текстову інформацію, відео та малюнки.

Навчально-методичний посібник „Організація роботи з дистанційними курсами дисциплін початкової школи”, у відповідності до вимог цього типу видань, доповнено глосарієм та списком використаних джерел.

Навчально-методичне забезпечення впровадження моделі формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання на процесуально-діяльнісному етапі педагогічного експерименту було урізноманітнено залученням електронних освітніх ресурсів „малої форми”, створених на основі використання засобів мультимедійної наочності та інфографіки з допомогою спеціальних Інтернет-сервісів. Розроблення та демонстрація власних продуктів освітньої діяльності є важливим аспектом професійної підготовки майбутніх учителів початкової ланки освіти, які повинні вміти доступно, яскраво та ефективно донести інформацію до молодших школярів [190]. Для ефективної роботи в цифровому, в тому числі дистанційному, освітньому середовищі здобувачі вищої освіти повинні оволодіти низкою допоміжних програм, які забезпечують розроблення інтерактивних плакатів, анімованої мультимедійної презентації, засобів інфографіки (Cacoо, XMind, Draw.oi., Prezi, Glogster, ThingLink, PowToon, GoAnimate, Animotota ін.).

Як відомо, інтерактивний плакат розглядається науковцями як укрупнена дидактична одиниця, дидактичний багатовимірний інструмент (В. Штейнберг [227]). Цей електронний освітній ресурс є багаторівневим і багатофункціональним, оскільки забезпечує і вивчення нового матеріалу, і його закріплення, і зворотний зв'язок і контроль за якістю засвоєння отриманої інформації. Інтерактивний плакат може забезпечити індивідуальний темп навчання, гнучке реагування на ситуацію [48]. Елементами такого інтерактивного плаката можуть бути: ілюстрований опорний конспект; багаторівневий задачник; набір ілюстрацій, інтерактивних малюнків, анімацій, відео фрагментів; конструктор, що дозволяє вчителю і учням робити позначки, записи, креслення поверх навчального матеріалу. Є

можливість створення режиму „прихованого зображення” (включення і виключення для роз’яснення інформації).

Майбутні вчителі початкових класів занурювались у програмне забезпечення для створення інтерактивних плакатів. Серед програм, які пропонувались для опрацювання:

Конструктор інтерактивного плаката. Даний сервіс розроблено на базі популярного PowerPoint у вигляді побудованої схеми (таблиці) із вбудованими гіперпосиланнями, що значно полегшує роботу користувача, який не знайомий з можливостями PowerPoint (Рис. 2.25) [99].

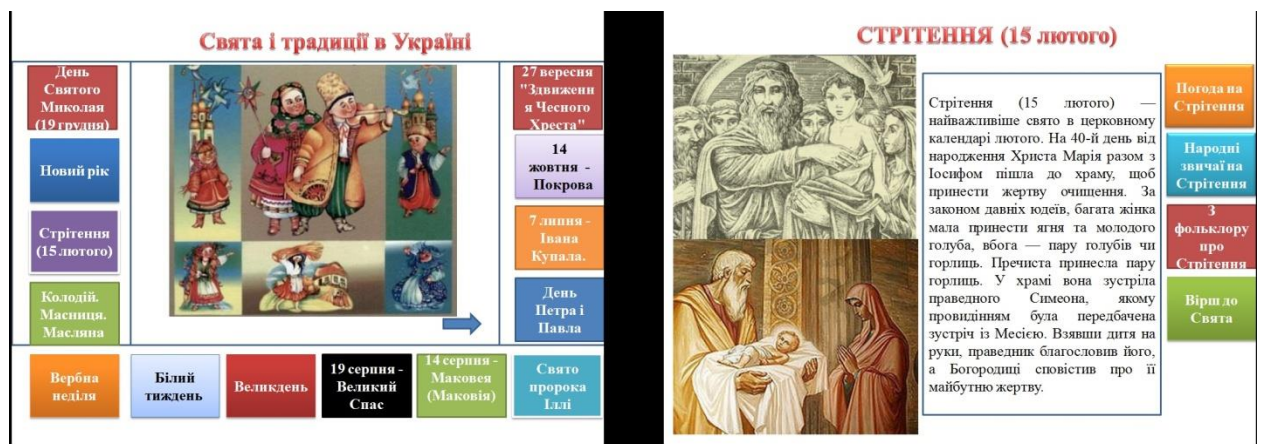


Рис. 2.25. Інтерактивний плакат „Свята і традиції України”, розроблений у конструкторі інтерактивного плакату

Glogster. Цей сервіс дозволяє користувачам легко створювати інтерактивні постери-плакати. Такі постери називаються Глоги (glogs), або графічні блоги (graphical blogs) [253]. Глоги виглядають як мультимедійні плакати або малюнки в соціальних мережах, оскільки дозволяють розмістити будь-який мультимедійний контент, вставляти посилання на зовнішні ресурси. Glogster – потужний сервіс для створення інтерактивних плакатів з пропонованими шаблонами різної тематики, хоча він доступний лише за умов придбання ліцензії користувача.

ThingLink. Доступний сервіс для створення інтерактивних плакатів, інфографіки, маршрутних листів, стрічки часу, газети та ін. Особливість цього сервісу полягає в можливості на одному малюнку зібрати величезну кількість текстової інформації, вбудувати фільми, малюнки (рис. 2.26.) [285].

ThingLink дозволяє створити інші інтерактивні дидактичні одиниці, наприклад інтерактивні карти – електронні картографічні наочні навчальні засоби для вивчення нового матеріалу, узагальнення, корекції та перевірки знань, вмінь та навичок учнів, виконання ними практичних робіт [142]; інтерактивні таблиці з текстом, малюнками, схемами, відео для аналізу, узагальнення та систематизації значних обсягів теоретичного матеріалу; інтерактивних опорних схем з малюнками або відео фрагментами для визначення причинно-наслідкових зв'язків, комплексної характеристики об'єкту, структурування матеріалу [206].

Casoo – простий і зручний сервіс для створення діаграм, схем, плакатів, спільної онлайн-роботи в групі [237], дозволяє у максимально стислий час створити якісну наочність для уроку, при цьому учні в он-лайн режимі можуть доповнювати (змінювати) діаграми, відповідати на подані запитання. На Рис. 2.27 наведено приклад електронного освітнього ресурсу, створеного в сервісі Casoo [48].

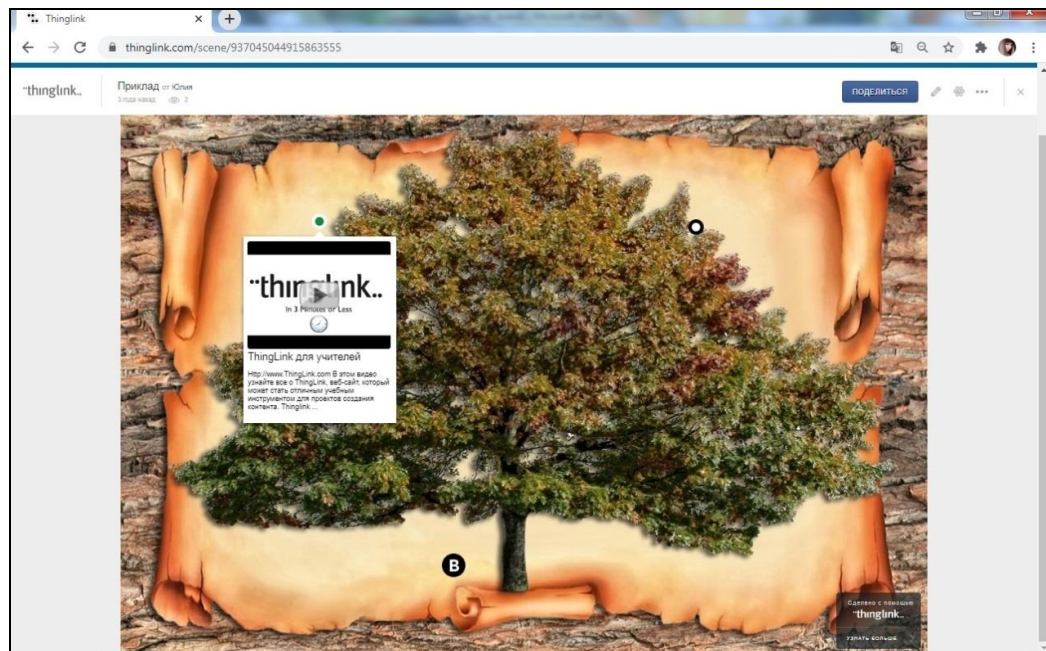


Рис. 2.26. Приклад розміщення контенту у сервісі ThingLink.



Рис. 2.27 .Наочні матеріали до теми „Тварини” з курсу початкової школи „Я досліджую світ”, створені в Caco

Prezi – веб-сервіс, за допомогою якого можна створювати інтерактивні мультимедійні презентації з нелінійної структурою, з використанням відеоматеріалів, графіки та ін. Робота в *Prezi* заснована на технології масштабування (наближення і віддалення об’єктів). На відміну від „класичної” презентації, виконаної в Microsoft PowerPoint або Open Office Impress на основі переходу від слайда до слайда, в *Prezi* основні ефекти пов’язані зі збільшенням окремих частин одного слайда [46].

Оновлена версія *Prezi* – *PreziNext* – націлена на „діалогові” презентації (conversational presentations), коли аудиторія вирішує, що саме вона хоче подивитися в першу чергу, і викладач переходить до цього контенту. На рис. 2. 28 наведено скріншот екрана, на якому відтворюється презентація для курсу „Методика навчання математики в початковій школі”, створена в сервісі *Prezi* [48].

PowToon – англomовний генератор анімаційних презентацій, он-лайн сервіс із набором готових шаблонів, на основі яких можна робити яскраві анімовані презентації. Сервіс надає широкий вибір дидактично обґрунтованих ефектів анімації, дозволяє підібрати відповідний до теми уроку стиль, музичний супровід, потрібну групу анімованих об’єктів, ввести

власні зображення. Готові PowToon-презентації завантажуються на YouTube [271]. Сервіс дуже простий і привабливий для дітей молодшого шкільного віку.

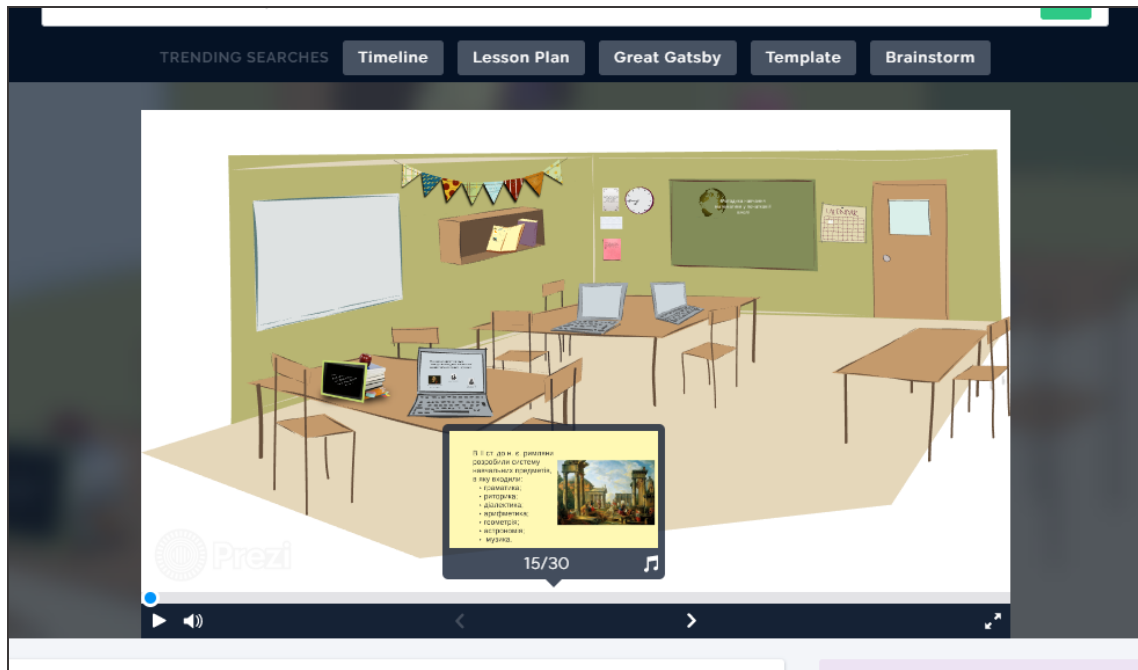


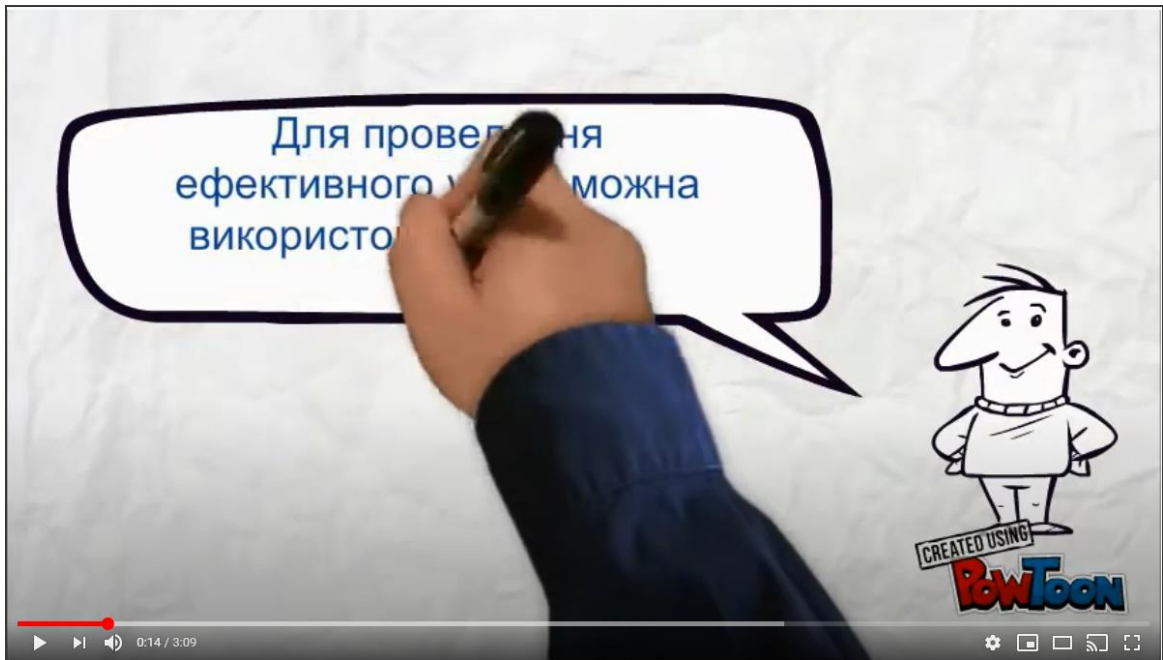
Рис. 2. 28. Приклад презентації в сервісі Prezi (http://prezi.com/wcherzqewseh/?utm_campaign=share&utm_medium=copy)

Відзначимо, що PowToon є зручним сервісом для створення скрайбінгу (з англійської *scribe* – робити ескіз, нарис) – графічно ілюстрованої розповіді чи пояснення. Скрайбінг як засіб візуалізації інформації використовується для створення яскравої та інформативної наочності, до якої залучаються різноманітні типи зображень – малюнки, піктограми, символи, окремі ключові слова (написи, гасла), схеми, діаграми тощо [122].

На рис. 2.29 наведено скріншот скрайбінгу, створеного студенткою експериментальної групи в сервісі PowToon.

Отже, огляд низки сервісів для створення мультимедійної наочності та інфографіки доводить, що сучасні технології дозволяють розв'язати проблеми поєднання потоків інформації різної модальності (звук, текст, графіка, відео) та роблять комп'ютер універсальним інструментом педагогічній діяльності. Сучасні онлайн-сервіси для створення електронних

освітніх ресурсів „малої форми” з використанням мультимедійної наочності та інфографіки оснащені інтуїтивно зрозумілим інтерфейсом, вони не вимагають знання мови програмування, для роботи в названих вище програмах достатньо бути обізнаним у предметній галузі та виважено добирати прийоми унаочнення.



*Рис. 2. 29. Скрайбінг „Інтерактивні технології з використанням ІКТ”
(<https://youtu.be/8Xz350Pm4LM>)*

Під час експериментального впровадження моделі формування готовності майбутніх учителів початкової школи до використання дистанційних технологій було враховано специфіку їхньої подальшої професійної діяльності. Передусім було з’ясовано, що професійна діяльність вчителя початкових класів суттєво змінюється в умовах дистанційного навчання, зокрема модифікуються функції вчителя. Помітно знижується роль учителя, пов’язана із трансляцією, передачею навчальної інформації. У системі дистанційного навчання вчитель може виступати в якості:

- організатора в плані орієнтації, визначення напрямків навчальної діяльності, стимулювання учня до виконання передбачених програмою завдань, а також творчих робіт;

– консультанта в плані допомоги під час використання навчального матеріалу, засобів інформаційно-комунікаційних технологій (комп'ютерних телекомунікацій, програмних засобів навчального призначення та ін.);

– партнера при спільному виконанні завдань, з якими виникли труднощі, проведенні дискусій та обговорень різних тем, в тому числі відпрацювання дискусивних умінь, аргументації висловлювань, логічної оцінки фактів;

– координатора, який супроводжує пошукову та дослідницьку діяльність учня, що сприяє критичному ставленню до відбору, інтерпретації та подання інформації;

– менеджера, який займається аналізом результатів навчальної діяльності учнів, прийняттям рішень щодо вдосконалення освітнього процесу і самокорекції навчальної діяльності учнів [196].

Діяльність учителя початкової школи в умовах дистанційного навчання із застосуванням допоміжних електронних освітніх ресурсів, передбачає наступне:

1. Встановлення контакту та ініціювання навчальної діяльності учнів на основі комп'ютерних телекомунікацій.

2. Визначення індивідуального для кожного учня маршруту освоєння змісту навчального матеріалу та навантаження з урахуванням виявлених індивідуальних особливостей (мотиви, інтереси, схильності, рівень поточної успішності, актуальні труднощі і прогалини в знаннях і вміннях).

3. Аналіз результатів виконання практичних завдань і коригування діяльності учнів на основі аналізу допущених помилок.

4. Визначення заходів по ліквідації прогалин в знаннях і вміннях.

5. Організація навчального спілкування всіх суб'єктів навчання на основі застосування комп'ютерних телекомунікацій з метою реалізації комунікативної спрямованості засобів дистанційного навчання.

6. Перевірка виконаних учнями домашніх завдань, оцінювання, організація діяльності з виправлення помилок.

7. Організація та координації самостійної індивідуальної роботи, перевірка завдань, контроль результатів і динаміки засвоєння знань і умінь.

Вказані особливості професійної діяльності вчителя початкової школи було враховано на процесуально-діяльнісному етапі педагогічного експерименту з формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання.

Впровадження спроектованої моделі формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання відбувалось з урахуванням визначених педагогічних умов та методів їх реалізації.

Реалізація першої педагогічної умови – поєднання дистанційних технологій із традиційними аудиторними методами навчання – відбувалась на основі використання пояснювально-ілюстративного та наочно-демонстраційного методів навчання. Так, теоретичний матеріал спецкурсу „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи” подавався здобувачам бакалаврського рівня вищої освіти у формі лекцій-презентацій із залученням електронних освітніх ресурсів. Використання вказаних методів було зумовлено впливом на сприйняття матеріалу (одночасне сприйняття усного пояснення з наочною демонстрацією або ілюструванням теоретичних положень), що значно покращується завдяки широкому використанню засобів мультимедійної наочності. Отже, в ході експерименту аудиторні заняття студентів (лекції та практичні заняття) були насичені електронними освітніми ресурсами „малої форми” (мультимедійними презентаціями, інтерактивними плакатами, інфографікою тощо), відеофрагментами та ін. (рис. 2.30.).

Так само засобами унаочнення, створеними з використанням мультимедійного контенту, відеоматеріалами, інфографікою було насичено теоретичний матеріал дистанційного курсу „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи” (рис. 2. 31, 2. 32)



Рис. 2.30. Практичне заняття зі спецкурсу „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи” із залученням комп’ютерної наочності

ТДН у вивченні дисциплін ПШ: x +

Не захищено | ddrpu.edu.ua:9090/moodle/mod/page/view.php?id=19348

Система дистанційного навчання студентів | Юлія Ігорівна Катасюнова

Переваги та недоліки дистанційного навчання

Сніданок 1+1

16 ДІВА

Не стримуйте себе від бажання поділитися радістю!

ЩОДО КОЖНОГО ПЕРШО В УКРАЇНІ | ТСН.UA: ЗАТОПЛЕНІ АВТІВКИ ТА РЯТУВАЛЬНИКИ ПО ЦІ | ТСН

Ефективне використання інформаційних технологій в освіті, може значно поліпшити ефективність навчання і скоротити витрати на нього. Проведені дослідження в цій області найчастіше порівнюють навчанням в групі та індивідуальним навчанням. У зв'язку з цим були помінені такі особливості:

- в середньому, на годину на студента групи припадає приблизно 0,1 питання;
- при індивідуальному навчанні студент може запитати або відповісти на 120 питань в годину;
- для 88% студентів ефективність індивідуальної роботи вище на 50% ніж в групі.

Вибір зручного часу → **місяць** → **тему вивчення матеріалу**

Рівні можливості незалежно від стану здоров'я → **соціального статусу** → **місяць проживання** → **віку**

ПЕРЕВАГИ

- Економія часу та коштів на навчання, зручність та прозорість
- Оптимізація власних технологій
- Відсутність жорстких рамок і вільна присутність на заняттях

Рис. 2.31. Фрагмент лекції „Сутність і функції дистанційного навчання” дистанційного курсу „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи” в системі Moodle ДВНЗ ДДПУ з використанням відео та інфографіки

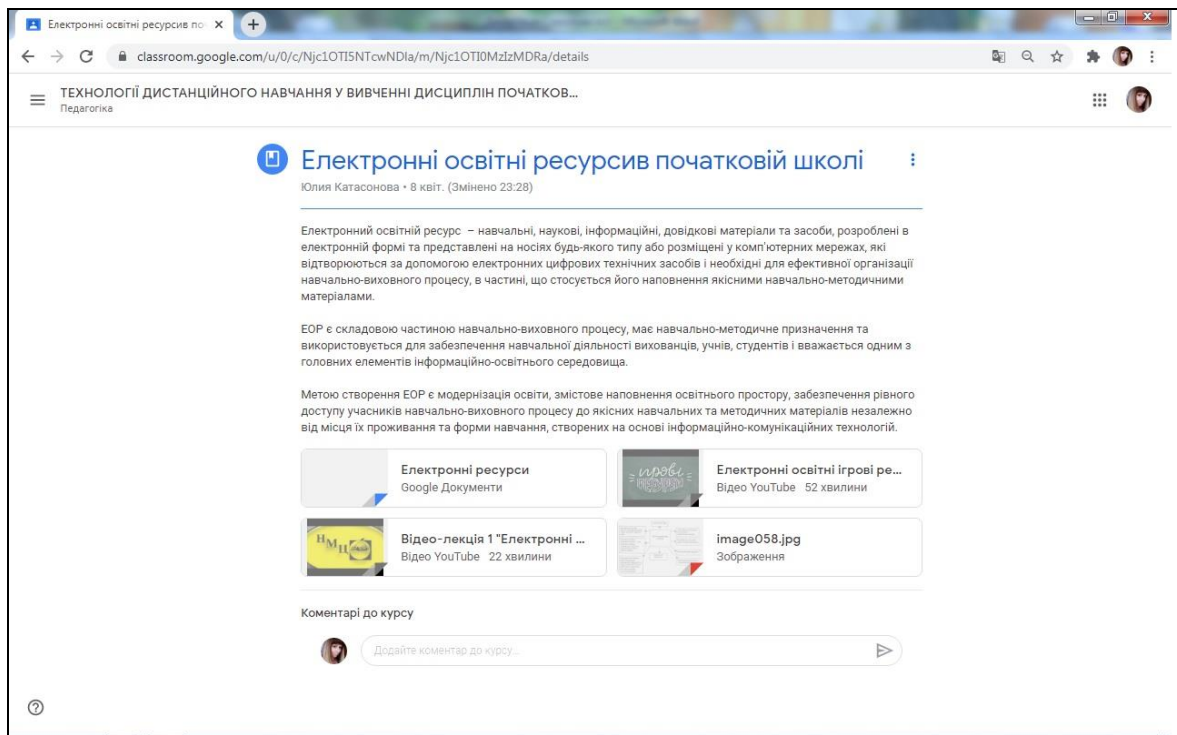


Рис. 2.32. Фрагмент лекції „Електронні освітні ресурси в початковій школі” дистанційного курсу „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи” у сервісі Google Клас з використанням відео та інфографіки

Поєднання дистанційних технологій із традиційними аудиторними методами навчання дозволило врахувати переваги змішаного навчання, яке дозволяє позбутися недоліків традиційного навчання, коли дистанційні (комп’ютерні) технології використовуються лише як надбудова, а також негативних рис автономного дистанційного навчання, коли почасти не вистачає безпосереднього контакту викладача із здобувачами освіти. Крім того, науковцями доведено, що змішане навчання є більш ефективним і продуктивним, краще пристосованим до індивідуальних потреб та особливостей студентів, воно урізноманітнює форми і методи навчання, підвищує мотивацію студентів.

Друга педагогічна умова – надання майбутнім учителям початкової школи необхідного комплексу знань, умінь і навичок роботи у дистанційному середовищі та забезпечення педагогічного керування цим процесом – була реалізована переважно з використанням репродуктивного методу навчання, спрямованого на відтворення учнем способів діяльності за

визначеним учителем алгоритмом [126]. Залучення цього методу було зумовлено необхідністю системно і в досить широкому обсязі подати теоретичну інформацію щодо дистанційного навчання, сутності та специфіки електронних освітніх ресурсів для початкової школи, огляду комп'ютерних програм та онлайн-сервісів для створення засобів мультимедійної наочності та інфографіки. Ми цілком погоджуємося з думкою Л. Мірошніченко [126], якою було зазначено доцільність використання репродуктивного методу на початку процесу пізнання і на етапі його завершення, оскільки цей метод орієнтований на відтворення та відновлення збережених у пам'яті знань. Ми поділяємо позицію М. Кудряшова [106], який вважає, що репродуктивний метод не обов'язково є догматичним, оскільки від учнів вимагається не механічне запам'ятовування інформації, а свідоме засвоєння знань, що залежить від інтенсивності мислення учнів.

Репродуктивний метод було реалізовано через низку прийомів, унаочнених на рис. 2.33.



Рис. 2.33. Прийоми реалізації репродуктивного методу

1) Коментар викладача за потребою довести до студентів невеликий обсяг інформації: під час роботи в дистанційному курсі „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи”, коментарі

використовувались у форумі для розтлумачення і пояснення змісту та умов виконання практичних завдань.

2) Розповідь (лекція) для подання широкого обсягу теоретичної інформації. Даний прийом використано в дистанційному курсі „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи” за допомогою модуля „Сторінка”, в якому було розміщено лекційний матеріал, а також у форми відеоуроку.

3) Інструкція, в якій подано загальні відомості про об’єкт вивчення, принцип його дії, характеристики або властивості, вказівки для роботи й оцінки його можливостей. Прикладом використання цього прийому є рекомендації щодо користування комп’ютерними програмами та онлайн-сервісами для створення електронних освітніх ресурсів „малої форми” як засобів мультимедійної наочності в курсі „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи”. Інформацію інструктивного змісту було розміщено в модулі „Сторінка” і подано у вигляді певного алгоритму реєстрації та роботи з допоміжними сервісами для створення ЕОР, окрім того надано стисло характеристику, властивості та опис зазначених сервісів.

4) Завдання за підручником чи посібником. Даний прийом використано в курсі „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи” у вигляді практичних завдань, зміст яких полягає у створенні засобів мультимедійної наочності та інфографіки на основі інструктивних матеріалів. Тобто цей прийом є логічним продовженням попереднього.

Третя педагогічна умова – широке використання та створення засобів наочності з мультимедійним контентом та інфографікою – вимагала поєднання наочно-демонстраційного, пояснювально-ілюстративного та дослідницького методів навчання.

Відзначимо особливу значущість дослідницького методу як одного із методів проблемного навчання. Сутність цього методу навчання полягає в

тому, що студенти мали самостійно здобувати знання під час розв'язання певної навчальної проблеми, при цьому діяльність викладача полягала в керуванні процесом розв'язання проблемних завдань. Освітній процес під час використання дослідницького методу зазвичай характеризується високою інтенсивністю, навчання супроводжується посиленням інтересом, здобуті знання відрізняються глибиною, міцністю, дієвістю [148, с. 477].

Дослідницький метод був реалізований під час вивчення майбутніми вчителями початкових класів модулю *„Застосування допоміжних технологій дистанційного навчання на уроках у початковій школі”* спецкурсу *„Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи”*, підтриманого дистанційним курсом в системі Moodle на базі ДВНЗ ДДПУ та GoogleClass, для формування умінь і навичок створення засобів наочності з використанням мультимедійного контенту та інфографіки. Студентами опрацьовано теми: *„Допоміжні технології в організації дистанційного навчання”* (електронні освітні ресурси, інфографіка, інтерактивний плакат, анімована презентація); *„Сервіси для створення презентацій та інфографіки”* (PowerPoint, AppleKeynote, Google презентації, Prezi, анімовані презентації Powtoon, скрайбінг, інструмент спільного створення схем і діаграм Cacoо); *„Сервіси для створення інтерактивних плакатів”* (PowerPoint, Конструктор інтерактивного плакату, Glogster, ThingLink).

Після опрацювання теоретичного матеріалу здобувачі виконували низку практичних завдань, які передбачали створення власних засобів наочності з використанням мультимедійного контенту та інфографіки. Наведемо приклади запропонованих завдань та окремі студентські роботи.

Одним із практичних завдань теми *„Допоміжні технології в організації дистанційного навчання”* було розроблення фрагмента уроку в початковій школі із використанням інформаційно-комунікаційних технологій у вигляді мультимедійної наочності (рис. 2. 34.).

Практична робота

Не захищено | ddpu.edu.ua:9090/moodle/mod/forum/view.php?id=22418

Система дистанційного навчання студентів

Юлія Ігорівна Катасонова

НАВІГАЦІЯ

- На головну
- Моя домашня
- Сторінки сайту
- Мій профіль
- Поточний курс
 - ТДН у вивченні дисциплін ПШ
 - Учасники
 - Значки
 - Загальне
 - Дистанційне навчання в системі освіти.
 - Система управління навчанням MOODLE.
 - Допоміжні технології в організації дистанційного н...
 - Створення зовнішніх освітніх продуктів, як засіб о...
 - Інфографіка.
 - Інтерактивний плакат, анімована презентація.
 - Корисні відео
 - Поточний контроль 3
 - Практична робота**
 - Сервіси для створення презентацій та інфографіки.
 - Сервіси для створення інтерактивних плакатів.
 - Мои курси

Адміністрування

- Адміністрування форуму

Практична робота

Розробіть фрагмент конспекту уроку з використанням інформаційно-комунікаційних технологій.

Основні вимоги до демонстрації фрагменту уроку з використанням інформаційно-комунікаційних технологій:

- 1) тривалість демонстрації фрагменту уроку 5-7 хв.;
- 2) вільне володіння матеріалом уроку;
- 3) програмне та технічне забезпечення уроку підготовлено заздалегідь та в повному обсязі;
- 4) перед початком демонстрації – інформаційний вступ:

Предмет _____ клас _____

Тема уроку _____

Мета уроку _____

Тип уроку (засвоєння нових знань, вироблення навичок і вмінь, узагальнення і систематизації знань, практичного застосування знань, навичок і вмінь, контролю й корекції знань, навичок і вмінь, комбінований).

Комп'ютерне обладнання (комп'ютери (_шт.), мультимедійний проектор, інтерактивна дошка тощо).

Програмні засоби _____

Методи навчання (виконавчий, репродуктивний, частково-пошуковий, пошуковий, творчий).

5) після показу фрагменту уроку студент має передати викладачеві папку з роздрукованим конспектом цього фрагменту уроку, інформаційним вступом та роздрукованими слайдами презентації або скріншотами застосованих на уроці інформаційно-комунікаційних продуктів.

Критерії оцінювання фрагменту уроку із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій:

Оцінювання здійснюється за 6-бальною шкалою за такими параметрами:

- 1) актуальність використання інформаційно-комунікаційних технологій для цього уроку;
- 2) ефективність використання інформаційно-комунікаційних технологій (індивідуалізація процесу навчання, диференціація, контроль учнівських знань, вивільнення навчального часу на уроці, підвищення якості засвоєння навчального матеріалу, посилення мотивації до навчання тощо);
- 3) дотримання техніки безпеки та санітарно-гігієнічних вимог (організація робочого місця, інструктаж, дозування часу роботи за комп'ютером, наявність гімнастичних пауз);
- 4) педагогічна майстерність вчителя (володіння матеріалом, педагогічне спілкування, робота з інформаційно-комунікаційними технологіями, вміння мотивувати та підтримати дисципліну в класі тощо).

Рис. 2.34. Практична робота до теми „Допоміжні технології в організації дистанційного навчання” в дистанційному курсі „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи”

Беручи до уваги те, що завдання виконували студенти з різним рівнем підготовки, високий бал отримали не всі здобувачі. Серед типових недоліків виконаних робіт – недоцільність використання засобу мультимедіа чи інфографіки для обраної теми уроку, залучення готової навчальної продукції із Інтернету, якість якої була сумнівною та не відповідала вимогам. Рис. 2.35 демонструє інфографіку із зображенням концентрів чисел, але окрім назв це зображення не несе жодної інформації. На рис. 2.36 наведено приклад якісного, інформативно насиченого слайду.

Ефективною формою дистанційного навчання виявилась спільна онлайн-робота в групах над створенням електронних освітніх ресурсів „малої форми” для початкової школи на основі сервісу Casoo, що дозволяє працювати в команді, створюючи діаграми, схеми, плакати. Після отримання доступу до сервісу, учасники кожної групи в режимі реального часу створювали інтерактивні плакати, постери з яскравою інфографікою для уроків у початкових класах (рис. 2. 37.).

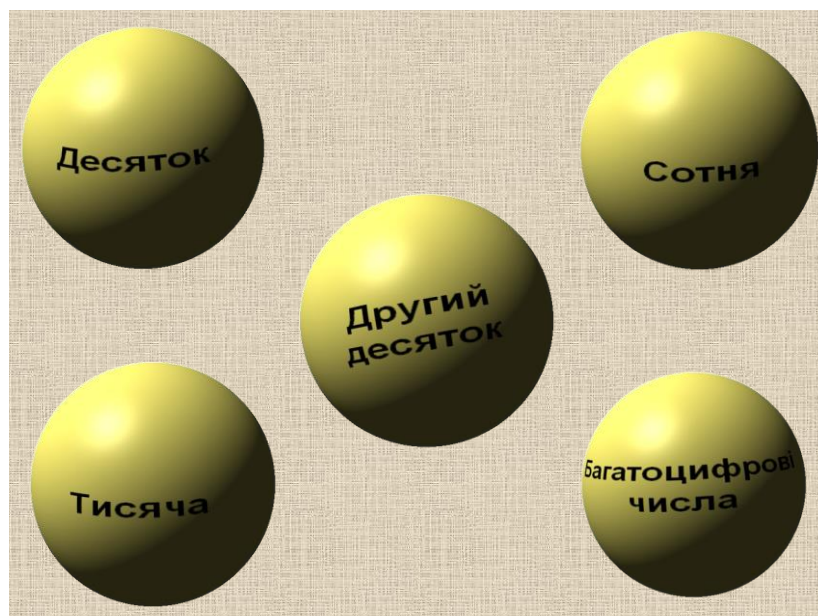


Рис. 2.35. Приклад невдалої наочності, створеної для виконання практичної роботи в дистанційному курсі „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи”



Рис. 2.36. Приклад якісної наочності створеної для виконання практичної роботи до теми „Допоміжні технології в організації дистанційного навчання” у дистанційному курсі „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи”



Рис.2.37. Приклад створеної наочності для уроку з курсу „Я досліджую світ” в початковій школі в сервісі Сасоо (тема: „Склад ґрунту”)

Цікавим досвідом для студентів стала робота у веб-сервісі Prezi. На відміну від стандартних презентацій, побудованих на переходах від слайда до слайда, Prezi демонструє наближення об’єктів для перегляду, що зацікавило здобувачів вищої освіти спеціальності 013 Початкова освіта й мотивувало на творчі прояви. Приклад створеної студентської наочності в сервісі Prezi можна переглянути за посиланням https://prezi.com/mrbiqbuianpy/?utm_campaign=share&utm_medium=copy (рис. 2.38.).

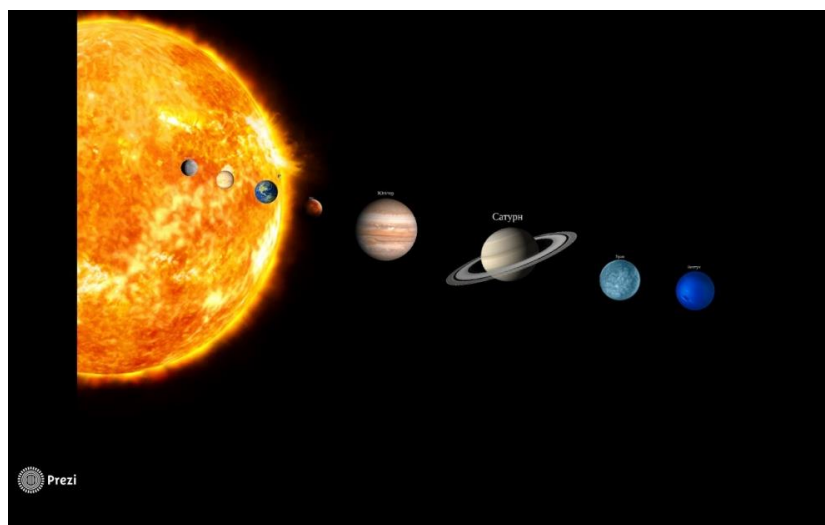


Рис. 2.38. Скріншот наочності для уроку „Я досліджую світ” (тема: „Планети”) в сервісі Prezi

Значний інтерес майбутні вчителі початкових класів проявили до роботи в сервісі для створення анімованих презентацій PowToon. Вони мали можливість творчо реалізуватися з будь-якої дисципліни початкової школи. Майбутніми фахівцями було розроблено значну кількість електронних освітніх ресурсів у вигляді анімованих презентацій для різних предметів (скріншот презентації в PowToon для уроку „Я досліджую світ” на рис. 2.39, презентація в повному вигляді – за посиланням <https://www.powtoon.com/s/ftE20s6Gaor/1/m>).

Студенти із задоволенням і творчим підходом розробляли електронні освітні ресурси у вигляді інтерактивних плакатів. Вони відзначили значні переваги сервісу ThingLink, який надає більше можливостей візуалізації та сприйняття на слух інформаційних даних. Найвдалішими серед робіт студентів були інтерактивні плакати для уроків природознавства та курсу „Я досліджую світ” в початковій школі. Наприклад, інтерактивний плакат на тему „Червона книга України” був виконаний у вигляді карти України, на якій вказано, де саме збереглися тварини із Червоної книги України, вбудовано зображення тварин та демонструються звуки, які вони видають (рис. 2.40.).



Рис. 2.39. Скріншот анімованої презентації „5 фактів про планету Земля” для уроку з курсу „Я досліджую світ” у сервісі PowToon



Рис. 2.40. Приклад інтерактивного плакату „Червона книга України” для уроку природознавства в 4-му класі, розробленого в сервісі ThingLink.

Отже, під час проведення педагогічного експерименту було реалізовано всі педагогічні умови формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання.

2.3. Аналіз результатів експериментальної роботи

Для визначення ефективності спроектованої моделі формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання було проведено діагностичні зрізи, що дозволило порівняти результати експериментального навчання студентів експериментальної групи, які опанували спецкурс „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи”, працювали в умовах дистанційного курсу, залучались до творчої роботи зі створення електронних освітніх ресурсів з мультимедійним контентом та інфографікою, з результатами, здобутими студентами контрольних груп, які вчилися за звичайним планом.

На узагальнювально-рефлексивному етапі педагогічного експерименту було залучено 155 студентів спеціальності 013 Початкова освіта бакалаврського рівня вищої освіти, які прослухали спецкурс „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи” (експериментальна група) та 165 здобувачів вищої освіти – майбутніх бакалаврів початкової освіти (контрольна група). Розподіл на групи відбувся на констатувальному етапі та описаний в підрозділі 2.1.

Для визначення рівнів готовності майбутніх учителів початкових класів до застосування засобів дистанційного навчання після проведення експериментального впровадження розробленої моделі були використані методи, аналогічні констатувальному етапу.

Для визначення сформованості мотиваційного компонента готовності майбутніх учителів до застосування засобів дистанційного навчання було проведено анкетування на основі адаптованого варіанту методики Т. Елерса [172]. Результати анкетування на узагальнювально-рефлексивному етапі експерименту відображено у таблиці 2.10.

Таблиця 2.10.

Показники рівнів сформованості мотиваційного компонента готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання на констатувальному та контрольному етапах

Рівні	Констатувальний етап				Після експерименту			
	КГ		ЕГ		КГ		ЕГ	
	Кількість респондентів, абсолютна величина	Кількість респондентів, %	Кількість респондентів, абсолютна величина	Кількість респондентів, %	Кількість респондентів, абсолютна величина	Кількість респондентів, %	Кількість респондентів, абсолютна величина	Кількість респондентів, %
Низький	55	33,33	54	34,84	45	27,27	17	10,96
Середній	60	36,37	53	34,19	59	35,75	34	21,93
Достатній	36	21,82	35	22,58	46	27,87	74	47,74
Високий	14	8,48	13	8,39	15	9,09	30	19,35

Таким чином на контрольному етапі було виявлено, що високий рівень сформованості мотиваційного компонента мають лише 9,09 % (15 студентів) контрольної групи, тобто показник майже не змінився в порівнянні з констатувальним зрізом, що не можна сказати про експериментальну групу, в студентів якої високий рівень сформованості мотиваційного компонента підвищився більше, ніж у два рази і досяг 19,35 % (30 студентів). На даному етапі експерименту можемо констатувати зростання в обох групах достатнього рівня мотивації в порівнянні з показниками на початку експерименту (в контрольній групі на 6%, в експериментальній – на 26%). Кількість респондентів середнього рівня сформованості мотиваційного компонента на контрольному етапі майже не змінилась в контрольній групі і значно знизилась (до 21,93%, 34 студенти) в експериментальній. Стосовно низького рівня сформованості мотиваційного компонента готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання, то результати опитування засвідчили зниження показників у обох групах: на 7 % у контрольній, на 23 % – в експериментальній групі. Отримані результати стану сформованості мотиваційного компонента готовності майбутніх учителів початкових класів до застосування засобів дистанційного навчання на узагальнювально-рефлексивному етапі відображено на діаграмі (рис. 2.41.).

Перевіримо отримані показники. Сформулюємо статистичні гіпотези:

H_0 : рівень мотивації майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання в ЕГ не вищий, ніж у КГ після процесуально-діяльнісного етапу експерименту.

H_1 : рівень мотивації майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання в ЕГ вищий, ніж у КГ після процесуально-діяльнісного етапу експерименту.

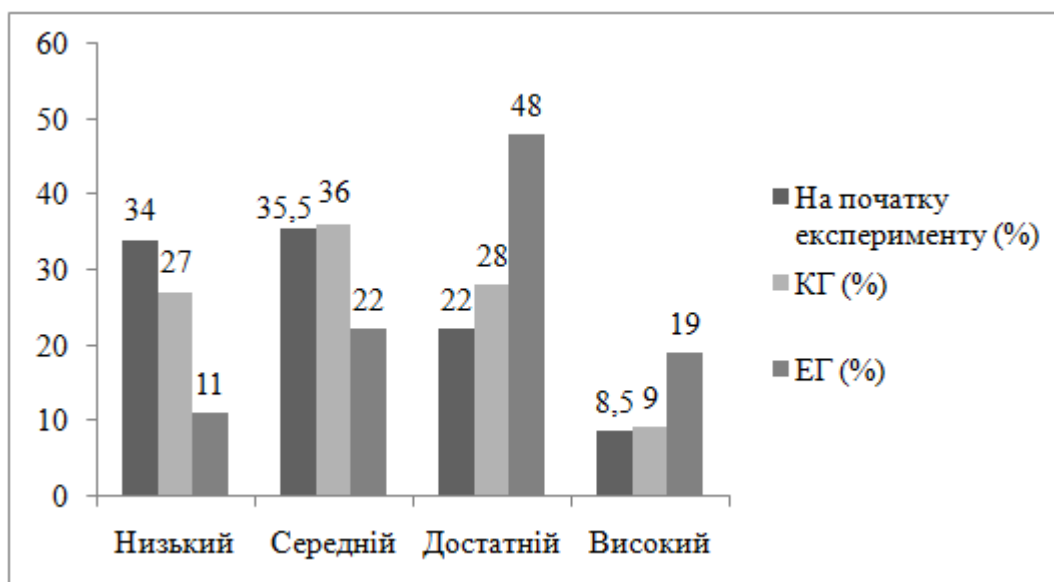


Рис. 2.41. Рівні сформованості мотиваційного компонента готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання на початку експерименту та на узагальнювально-рефлексивному етапі

Достовірність гіпотез перевіримо за допомогою χ^2 – критерію Пірсона.

Розрахуємо теоретичні частоти. Усього студентів, які брали участь в експерименті – 320 (155 – в експериментальній групі, та 165 – у контрольній). Частка студентів експериментальної групи складає $155:320 = 0,484$; контрольної – $165:320=0,516$.

Таблиця 2.11.

Емпіричні та теоретичні частоти рівнів сформованості мотиваційного компонента професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання КГ та ЕГ після процесуально-діяльнісного етапу експерименту

Рівні	Емпіричні частоти		Суми	Теоретичні частоти	
	ЕГ	КГ		ЕГ	КГ
Низький	17	45	62	30,07	31,93
Середній	34	59	93	45,11	47,90
Достатній	74	46	120	58,20	61,80
Високий	30	15	45	21,83	23,18
Суми	155	165	320	320	

Далі розрахуємо χ^2 – критерій для досліджуваного компонента.

**Розрахунок критерію χ^2 мотиваційного компонента професійної
готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів
дистанційного навчання при співставленні розподілів у ЕГ та КГ після
формульованого етапу експерименту**

№	Емп. част. Φ_{ei}	Теор. част. Φ_m	$\Phi_{ei} - \Phi_m$	$(\Phi_{ei} - \Phi_m)^2$	$(\Phi_{ei} - \Phi_m)^2 / \Phi_m$
1	17	30,07	-13,07	170,82	5,68
2	34	45,11	-11,11	123,32	2,73
3	74	58,20	15,80	249,64	4,29
4	30	21,83	8,18	66,83	3,06
5	45	31,93	13,07	170,82	5,35
6	59	47,90	11,11	123,32	2,57
7	46	61,80	-15,80	249,64	4,04
8	15	23,18	-8,18	66,83	2,88
Сума	320	320,00	0		30,61

Маємо $\chi_{\text{емп}}^2 = 30,61$. Число ступенів свободи $k=3$. За таблицею

(Додаток Ж):

$$\chi_{\text{кр}}^2 = 7,8 \ (p \leq 0,05) \ 11,3 \ (p \leq 0,01)$$

$$30,61 > 11,3 \ (\chi_{\text{емп}}^2 > \chi_{\text{кр}}^2) \ \text{для } p \leq 0,01.$$

Отже, H_0 відхиляється. Приймається H_1 : рівень мотивації майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання в ЕГ вищий, ніж у КГ після процесуально-діяльнісного етапу експерименту для $p \leq 0,01$.

Згідно з отриманими результатами студенти експериментальної групи мають значно вищий рівень сформованості мотиваційного компонента в порівнянні зі студентами контрольної групи. На нашу думку, такий результат доводить, що розроблений нами спецкурс „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи”, введений до навчального плану професійної підготовки майбутніх учителів експериментальної групи, позитивно вплинув на підвищення інтересу до засобів дистанційного

навчання, у той самий час у студентів контрольної групи рівень сформованості мотиваційного компонента готовності до застосування засобів дистанційного навчання залишився приблизно на початковому рівні.

Для оцінки рівня сформованості когнітивного компонента досліджуваної готовності (після процесуально-діяльнісного етапу експерименту) було проведено контрольне тестування в розробленому нами дистанційному курсі „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи”. Тестування складалось із завдань різних типів, які оцінювались в залежності від рівня складності. Загалом тестування містило 41 питання, максимальна кількість балів за виконання тестових завдань – 62. Тестові завдання наведені в додатку 3.

Статистичне обчислення проводилося у відносних частотах за кожною ознакою. Рівні сформованості когнітивного компонента визначалися за формулою розрахунку та інтерпретацією коефіцієнта прояву ознаки В. Беспалька [21]:

$$k_i = \frac{\sum n}{\sum m}$$

де $\sum n$ сума фактично набраних балів за тестування; $\sum m$ – максимальна можлива кількість балів, які може набрати студент за проходження тестування. Коефіцієнт дозволяє визначити, до якої групи за рівнем готовності належить студент.

Значення коефіцієнта успішності $1,00 \geq k_i \geq 0,71$ відповідало високому рівню, $0,70 \geq k_i \geq 0,41$ – достатньому рівню, $0,40 \geq k_i \geq 0,16$ – середньому рівню, $0,16 \geq k_i \geq 0$ – початковому рівню.

Високий рівень сформованості когнітивного компонента готовності майбутніх учителів початкових класів до застосування засобів дистанційного навчання – 45 – 62 балів; достатній рівень – 27 – 44 балів; середній рівень – 10 – 26 балів; початковий рівень – менше, ніж 9 балів.

Результати визначення рівня сформованості когнітивного компонента готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання представлено нами в таблиці 2.13.

Таблиця 2.13.

Показники сформованості когнітивного компонента готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання на констатувальному та контрольному етапах

Рівні	Констатувальний етап				Після експерименту			
	КГ		ЕГ		КГ		ЕГ	
	Кількість респондентів, абсолютна величина	Кількість респондентів, %	Кількість респондентів, абсолютна величина	Кількість респондентів, %	Кількість респондентів, абсолютна величина	Кількість респондентів, %	Кількість респондентів, абсолютна величина	Кількість респондентів, %
Низький	45	27,27	42	27,10	41	24,85	19	12,26
Середній	59	35,76	56	36,13	53	32,12	28	18,06
Достатній	43	26,06	40	25,80	49	29,70	68	43,87
Високий	18	10,90	17	10,97	22	13,33	40	25,80

Аналіз відповідей на узагальнювально-рефлексивному етапі показав, що високий рівень сформованості когнітивного компонента зріс у студентів контрольної групи в порівнянні з результатами до експерименту на 2%, тобто показник після майже не змінився, на відміну від ЕГ, у якій високий рівень сформованості когнітивного компонента підвищився в 2 рази (26 % у порівнянні з 11 % на констатувальному етапі). На даному етапі експерименту можемо констатувати зростання достатнього рівня в порівнянні з початковими показниками в обох групах (на початку експерименту – 26% (43 і 40 студентів), на контрольному етапі: КГ – 30% (49 студентів), ЕГ – 44% (68 студентів)), при значно більшому зростанні цього рівня в студентів експериментальної групи. Показники середнього рівня після впровадження моделі формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання знизилась: на 4% в контрольній, на 18 % – в експериментальній групі. Стосовно низького рівня

сформованості когнітивного компонента готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання результати тестування довели зниження показників у обох групах, незначне – в контрольній групі, та більше, ніж у два рази – в експериментальній.

Отримані результати стану сформованості когнітивного компонента професійної готовності майбутніх учителів початкових класів до застосування засобів дистанційного навчання на узагальнювально-рефлексивному етапі унаочнено на діаграмі (рис. 2.42.).

Сформулюємо статистичні гіпотези:

H_0 : рівень сформованості когнітивного компонента професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання в ЕГ не вищий, ніж у КГ після процесуально-діяльнісного етапу експерименту.

H_1 : рівень сформованості когнітивного компонента готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання в ЕГ вищий, ніж у КГ після процесуально-діяльнісного етапу експерименту.

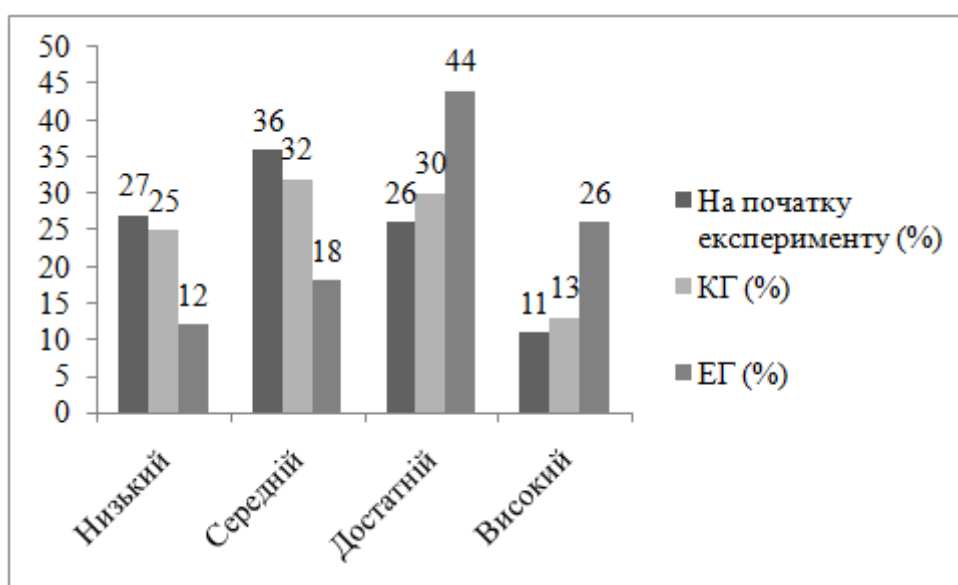


Рис. 2.42. Рівні сформованості когнітивного компонента професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання на констатувальному і контрольному етапах

Достовірність гіпотез перевіримо за допомогою χ^2 – критерію Пірсона.

Таблиця 2.14.

Емпіричні та теоретичні частоти рівнів сформованості когнітивного компонента професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання КГ та ЕГ після процесуально-діяльнісного етапу експерименту

Рівні	Емпіричні частоти		Суми	Теоретичні частоти	
	ЕГ	КГ		ЕГ	КГ
Початковий	19	41	60	29,10	30,90
Середній	28	53	81	39,29	41,72
Достатній	68	49	117	56,75	60,26
Високий	40	22	62	30,07	31,93
Суми	155	165	320	320	

Далі розрахуємо χ^2 – критерій для досліджуваного компонента.

Таблиця 2.15.

Розрахунок критерію χ^2 когнітивного компонента професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання при зіставленні розподілів у ЕГ та КГ після проведення експерименту

№	Емп. част. Φ_{ei}	Теор. част. Φ_m	$\Phi_{ei} - \Phi_m$	$(\Phi_{ei} - \Phi_m)^2$	$(\Phi_{ei} - \Phi_m)^2 / \Phi_m$
1	19	29,10	-10,10	102,01	3,51
2	28	39,29	-11,29	127,35	3,24
3	68	56,75	11,26	126,68	2,23
4	40	30,07	9,93	98,60	3,28
5	41	30,90	10,10	102,01	3,30
6	53	41,72	11,29	127,35	3,05
7	49	60,26	-11,26	126,68	2,10
8	22	31,93	-9,93	98,60	3,09
Сума	320	320,00	0		23,80

Маємо $\chi_{\text{емп}}^2 = 23,8$. Число ступенів свободи $k=3$. За таблицею

(Додаток Ж):

$$\chi_{\text{кр}}^2 = 7,8 \ (p \leq 0,05) \ 11,3 \ (p \leq 0,01)$$

$$23,8 > 11,3 \ (\chi_{\text{емп}}^2 > \chi_{\text{кр}}^2) \ \text{для } p \leq 0,01.$$

Отже, H_0 відхиляється. Приймається H_1 рівень сформованості когнітивного компонента професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання в ЕГ вищий, ніж у КГ після процесуально-діяльнісного етапу експерименту для $p \leq 0,01$.

Отже, на узагальнювально-рефлексивному етапі можна було констатувати досить високий рівень сформованості когнітивного компонента професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання в ЕГ. Підвищенню рівня сформованості цього компонента сприяло проектування на початку дослідження структурно-функціональної моделі формування професійної готовності майбутніх фахівців спеціальності 013 Початкова освіта до застосування засобів дистанційного навчання та реалізація сформульованих педагогічних умов.

Для вивчення рівня сформованості операційного компонента досліджуваної готовності була проведена контрольна робота, що вмістила низку спеціальних завдань, що мали продемонструвати уміння працювати з програмами та онлайн-сервісами для створення електронних освітніх ресурсів „малої форми” (мультимедійних презентацій, інфографіки та інтерактивних плакатів), створювати власну освітню продукцію для унаочнення теоретичного матеріалу початкової школи та доцільно її використовувати в подальшій професійній діяльності. Студенти ЕГ виконували схожі завдання під час проходження дистанційного курсу „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи”, де завдання оформлювались у вигляді форуму. На узагальнювально-рефлексивному етапі студентам ЕГ та КГ було роздано текст підсумкової контрольної роботи у трьох варіантах. Дану роботу студенти виконували вдома, а на занятті демонстрували виконані завдання. Текст підсумкової контрольної роботи викладено у Додатку І.

Визначення рівнів сформованості кожного компонента визначалися аналогічно розрахункам когнітивного компонента за формулою розрахунку та інтерпретацією коефіцієнта прояву ознаки В. Беспалька [21]:

$$k_i = \frac{\sum n}{\sum m}$$

де $\sum n$ сума фактично набраних балів за тестування; $\sum m$ – максимальна можлива кількість балів, які може набрати студент за виконання завдань контрольної роботи. Коефіцієнт дозволяє визначити, до якої групи за рівнем готовності належить студент.

Значення коефіцієнта успішності $1,00 \geq k_i \geq 0,71$ відповідало високому рівню, $0,70 \geq k_i \geq 0,41$ – достатньому рівню, $0,40 \geq k_i \geq 0,16$ – середньому рівню, $0,16 \geq k_i \geq 0$ – початковому рівню.

Високий рівень сформованості операційного компонента готовності майбутніх учителів початкових класів до застосування засобів дистанційного навчання – 18 – 25 балів; достатній рівень – 10 – 17 балів; середній рівень – 4 – 9 балів; початковий рівень – менше, ніж 4 бали.

Результати контрольного оцінювання за рівнями сформованості операційного компонента готовності майбутніх учителів до застосування засобів дистанційного навчання на узагальнювально-рефлексивному етапі експерименту відображено у таблиці 2.16.

Результати стану сформованості операційного компонента професійної готовності майбутніх учителів початкових класів до застосування засобів дистанційного навчання на узагальнювально-рефлексивному етапі відображено на діаграмі (рис. 2.43.).

Згідно з отриманими даними після процесуально-діяльнісного етапу високий рівень сформованості операційного компонента професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання підвищився в обох групах у порівнянні з початковим

етапом: на 4 % в респондентів контрольної групи та 15 % –у здобувачів експериментальної групи.

Таблиця 2.16.

Оцінка рівнів сформованості операційного компонента готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання на констатувальному і контрольному етапах

Рівні	Констатувальний етап				Після експерименту			
	КГ		ЕГ		КГ		ЕГ	
	Кількість респондентів, абсолютна величина	Кількість респондентів, %	Кількість респондентів, абсолютна величина	Кількість респондентів, %	Кількість респондентів, абсолютна величина	Кількість респондентів, %	Кількість респондентів, абсолютна величина	Кількість респондентів, %
Низький	53	32,12	48	30,97	48	29,09	22	14,19
Середній	64	38,79	61	39,35	58	35,15	29	18,70
Достатній	33	20,00	32	20,65	38	23,03	64	41,29
Високий	15	9,09	14	9,03	21	12,73	40	25,80

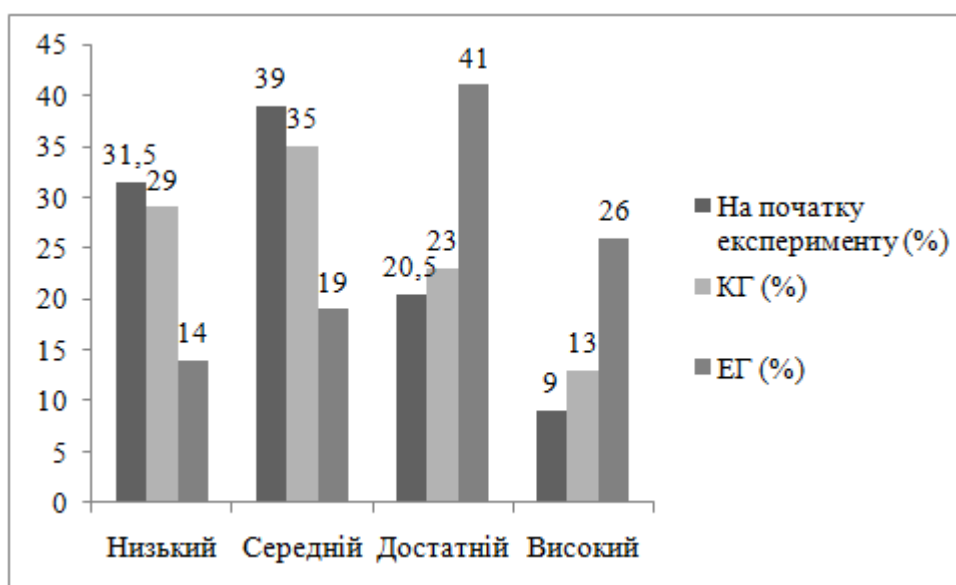


Рис. 2.43. Рівні сформованості операційного компонента професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання після процесуально-діяльнісного етапу експерименту

Відзначимо незначне підвищення достатнього рівня в порівнянні з показниками початку експерименту в КГ (з 20,5% (33 студенти) до 23% (38 студентів)), у той самий час в експериментальній групі показник даного рівня виріс у 2 рази. Кількість респондентів КГ, які мали середній рівень сформованості операційного компонента після експерименту, трохи зменшилась (до експерименту – 39% (64 студенти), після – 35% (58 студентів)), тоді як у ЕГ спостерігалось значне зниження даного показника (на 20%). Стосовно низького рівня сформованості операційного компонента готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання, то результати контрольної роботи засвідчили зниження показників у обох групах: 2% в контрольній, на 14% – в експериментальній групі.

Сформулюємо статистичні гіпотези:

H_0 : рівень операційного компонента професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання в ЕГ не вищий, ніж у КГ після процесуально-діяльнісного етапу експерименту.

H_1 : рівень операційного компонента готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання в ЕГ вищий, ніж у КГ після процесуально-діяльнісного етапу експерименту.

Достовірність гіпотез перевіримо за допомогою χ^2 – критерію Пірсона.

Розрахуємо теоретичні частоти.

Таблиця 2.17.

Емпіричні та теоретичні частоти рівнів сформованості операційного компонента професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання КГ та ЕГ після процесуально-діяльнісного етапу експерименту

Рівні	Емпіричні частоти		Суми	Теоретичні частоти	
	ЕГ	КГ		ЕГ	КГ
Початковий	22	48	70	33,95	36,05
Середній	29	58	87	42,20	44,81
Достатній	64	38	102	49,47	52,53
Високий	40	21	61	29,59	31,42
Суми	155	165	320	320	

Далі розрахуємо χ^2 – критерій для досліджуваного компонента.

Таблиця 2.18.

Розрахунок критерію χ^2 операційного компонента професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання при зіставленні розподілів у ЕГ та КГ після формувального етапу експерименту

№	Емп. част. Φ_{ei}	Теор. част. Φ_m	$\Phi_{ei} - \Phi_m$	$(\Phi_{ei} - \Phi_m)^2$	$(\Phi_{ei} - \Phi_m)^2 / \Phi_m$
1	22	33,95	-11,95	142,80	4,21
2	29	42,20	-13,20	174,11	4,13
3	64	49,47	14,53	211,12	4,27
4	40	29,59	10,42	108,47	3,67
5	48	36,05	11,95	142,80	3,96
6	58	44,81	13,20	174,11	3,89
7	38	52,53	-14,53	211,12	4,02
8	21	31,42	-10,42	108,47	3,45
Сума	320	320,00	0		31,59

Маємо $\chi_{\text{емп}}^2 = 31,59$. Число ступенів свободи $k=3$. За таблицею

(Додаток Ж):

$$\chi_{\text{кр}}^2 = 7,8 \ (p \leq 0,05) \ 11,3 \ (p \leq 0,01)$$

$$31,59 > 11,3 \ (\chi_{\text{емп}}^2 > \chi_{\text{кр}}^2) \ \text{для } p \leq 0,01.$$

Отже, H_0 відхиляється. Приймається H_1 рівень операційного компонента готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання в ЕГ вищий, ніж у КГ після процесуально-діяльнісного етапу експерименту для $p \leq 0,01$.

Зміни в операційному компоненті засвідчують суттєве підвищення рівня сформованості вмінь студентів експериментальної групи створювати мультимедійні презентації, інтерактивні плакати, інфографіку та доцільно їх використовувати на уроках. На нашу думку такий результат підтверджує

ефективність упровадження розробленої нами моделі та педагогічних умов її реалізації у процес професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи.

Узагальнимо результати експериментальної роботи з упровадження структурно-функціональної моделі формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання по трьох компонентах у таблиці 2.19.

Таблиця 2.19.

Узагальнені показники рівнів сформованості професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання на початку та після проведення експерименту в КГ та ЕГ

Рівні	На початку експерименту		На контрольному етапі експерименту				Динаміка змін	
	n	%	КГ		ЕГ		КГ	ЕГ
			n	%	n	%	%	%
Низький	99	30,9	45	27,1	19	12,5	-2,8	-18,7
Середній	118	36,8	57	34,3	30	19,6	-2,5	-17,2
Достатній	73	22,8	44	26,9	69	44,3	+4,1	+21,5
Високий	30	9,5	19	11,7	37	23,7	+2,2	+17,8

Унаочнення загальних показників змін у рівнях професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання в контрольних та експериментальних групах відображено на діаграмі (рис. 2.44.).

Результати статистичного опрацювання показників засвідчують ефективність розробленої моделі, оскільки можна констатувати позитивну динаміку рівнів сформованості кожного з компонентів професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до відповідної діяльності. Слід відзначити, що в студентів контрольної групи зміни у показниках досліджуваної готовності були незначними.

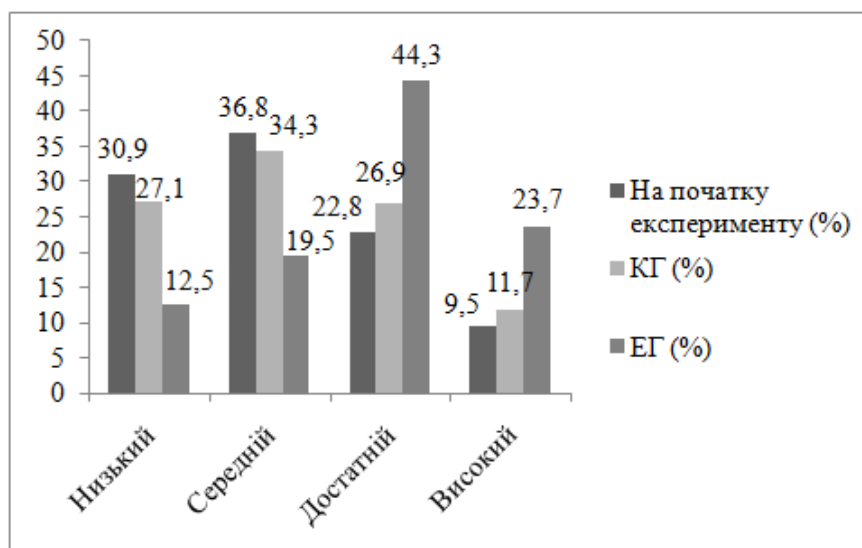


Рис. 2.44. Рівні професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання за результатами педагогічного експерименту

Сформулюємо статистичні гіпотези:

H_0 : рівень професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання на контрольному етапі експерименту в ЕГ не вищий, ніж у КГ.

H_1 : рівень професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання на контрольному етапі експерименту в ЕГ вищий, ніж у КГ.

Достовірність гіпотез перевіримо за допомогою χ^2 – критерію Пірсона.

Розрахуємо теоретичні частоти.

Таблиця 2.20.

Емпіричні та теоретичні частоти рівнів сформованості професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання в КГ та ЕГ на контрольному етапі експерименту

Рівні	Емпіричні частоти		Суми	Теоретичні частоти	
	ЕГ	КГ		ЕГ	КГ
Початковий	19	45	64	31,04	32,96
Середній	30	57	87	42,20	44,81
Достатній	69	44	113	54,81	58,20
Високий	37	19	56	27,16	28,84
Суми	155	165	320	320	

Далі розрахуємо χ^2 – критерій для досліджуваного компонента.

Таблиця 2.21.

**Розрахунок критерію χ^2 рівнів сформованості професійної
готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів
дистанційного навчання при зіставленні розподілів у ЕГ та КГ після
формульованого етапу експерименту**

№	Емп. част. Φ_{ei}	Теор. част. Φ_m	$\Phi_{ei} - \Phi_m$	$(\Phi_{ei} - \Phi_m)^2$	$(\Phi_{ei} - \Phi_m)^2 / \Phi_m$
1	19	31,04	-11,71	137,05	4,42
2	30	42,20	-11,86	140,70	3,33
3	69	54,81	13,86	192,15	3,51
4	37	27,16	9,51	90,38	3,33
5	45	32,96	11,71	137,05	4,16
6	57	44,81	11,86	140,70	3,14
7	44	58,20	-13,86	192,15	3,30
8	19	28,84	-9,51	90,38	3,13
Сума	320	320,00	0		28,32

Маємо $\chi_{\text{емп}}^2 = 28,32$. Число ступенів свободи $k=3$. За таблицею

(Додаток Ж):

$$\chi_{\text{кр}}^2 = 7,8 \ (p \leq 0,05) \ 11,3 \ (p \leq 0,01)$$

$$28,32 > 11,3 \ (\chi_{\text{емп}}^2 > \chi_{\text{кр}}^2) \ \text{для } p \leq 0,01.$$

Отже, H_0 відхиляється. Приймається H_1 рівень професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання в ЕГ вищий, ніж у КГ після процесуально-діяльнісного етапу експерименту для $p \leq 0,01$.

Отже, аналіз результатів дослідно-експериментальної роботи засвідчив ефективність розробленої моделі формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання, що сприяло підвищенню якості навчання та підготовці студентів

до майбутньої професійної діяльності з використанням дистанційних технологій.

Висновки до другого розділу

Експериментальна перевірка моделі формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання відбувалась в перебігу трьох етапів: аналітико-констатувального, процесуально-діяльнісного та узагальнювально-рефлексивного. Для проведення експериментальної перевірки моделі було залучено комплекс методів: аналіз нормативно-правової бази, навчально-методичної документації, психолого-педагогічної, наукової та методичної літератури, інтернет джерел; аналіз програмного забезпечення для дистанційного навчання, вибір навчальної платформи і допоміжних сервісів; спостереження; тестування; анкетування; кількісний та якісний аналіз результатів, статистичні методи аналізу здобутих даних, реалізовані з використанням програмних засобів MS Excel та вбудованого модулю „Статистика” навчального середовища MOODLE.

Спочатку було вивчено наявний стан сформованості досліджуваного феномену, для чого на підставі визначених критеріїв та відповідних показників було проведено низку діагностичних процедур. Мотиваційно-ціннісний критерій (з показниками: потреба використання у професійній діяльності засобів дистанційного навчання; стійке прагнення до опанування теорією та практикою ознайомлення учнів із засобами дистанційного навчання; усвідомлення необхідності застосування засобів дистанційного навчання у професійній освіті) вивчався методами анкетування, спостереження та співбесіди; інформаційно-знаннєвий критерій (з показниками: обсяг знань про систему дистанційного навчання, засоби дистанційного навчання, допоміжні сервіси та їх контент; обізнаність щодо психолого-педагогічних принципів застосування засобів дистанційного навчання в освітньому процесі початкової школи; широта обізнаності у галузі дистанційного навчання та його засобів) – методом комп’ютерного

тестування; процесуально-діяльнісний критерій (з показниками: уміння користуватися навчальними засобами дистанційного навчання, проектувати і реалізовувати освітній процес з використанням засобів дистанційного навчання; уміння користуватися системою дистанційного навчання; уміння створювати власну навчальну продукцію (електронні освітні ресурси) за допомогою допоміжних програм) – методом виконання проблемно-пошукових та творчих завдань.

Результати аналітико-констатувального етапу експерименту продемонстрували перевагу низького та середнього рівнів сформованості готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання.

Процесуально-діяльнісний етап експериментального провадження розробленої моделі формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання був пов'язаний з оновленням комплексу навчальних засобів, використаних у процесі професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи, зокрема, з уведенням спецкурсу „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи”, дистанційного курсу для ІК-підтримки вказаного спецкурсу, підготовкою навчально-методичного посібника для студентів спеціальності 013 Початкова освіта бакалаврського рівня вищої освіти „Організація роботи з дистанційними курсами дисциплін початкової школи”. Навчально-методичне забезпечення впровадження моделі формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання на процесуально-діяльнісному етапі педагогічного експерименту було урізноманітнено залученням електронних освітніх ресурсів „малої форми”, створених на основі використання засобів мультимедійної наочності та інфографіки з допомогою спеціальних Інтернет-сервісів (Cacoо, XMind, Draw.oi, Prezi, Glogster, ThingLink, PowToon, GoAnimate, Animotota ін.).

Крім того, впровадження спроектованої моделі формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання відбувалось з урахуванням визначених педагогічних умов (поєднання дистанційних технологій із традиційними аудиторними методами навчання; надання майбутнім учителям початкової школи необхідного комплексу знань, умінь і навичок роботи у дистанційному середовищі та забезпечення педагогічного керування цим процесом; широке використання та створення засобів наочності з мультимедійним контентом та інфографікою) та методів їх реалізації (пояснювально-ілюстративного, наочно-демонстраційного, репродуктивного, дослідницького).

Аналіз результатів дослідно-експериментальної роботи, проведення контрольних зрізів засвідчило ефективність розробленої моделі формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання, що впровадження якої в експериментальній групі сприяло підвищенню якості навчання та підготовці студентів до майбутньої професійної діяльності з використанням дистанційних технологій, що було підтверджено методами математичної статистики.

Основні результати дослідження, викладені в другому розділі, відображено в таких публікаціях автора: [48; 86; 87; 91; 190; 193; 194; 195; 196; 197].

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

У дисертації здійснено теоретичне обґрунтування й експериментальну перевірку структурно-функціональної моделі формування професійної готовності майбутніх учителів початкової ланки освіти до застосування засобів дистанційного навчання. Реалізація мети і завдань дослідження дали підстави для таких висновків.

1. У ході дослідження формування професійної готовності майбутніх учителів початкової ланки освіти до застосування засобів дистанційного навчання з'ясовано історико-теоретичні аспекти еволюції дистанційної освіти, проаналізовано вітчизняний і зарубіжний досвід застосування засобів дистанційного навчання в професійній підготовці вчителів початкових класів, визначено ключові поняття дослідження.

Огляд вітчизняної законодавчої бази та нормативно-правової документації з різних аспектів інформатизації освіти, загальноєвропейських стандартів ІК-компетентності, численних вітчизняних і зарубіжних наукових розвідок дозволив визначити, що *дистанційне навчання* є формою організації освітнього процесу, де обов'язковим компонентом навчання є комп'ютер, а суб'єкти навчання віддалені один від іншого; поняття *дистанційна освіта* є ширшим за дистанційне навчання, оскільки освіта є результатом, кінцевою метою навчання, проте ці поняття в науковому обігу почасти використовуються як синоніми. Вважаємо, що сутність сучасного дистанційного навчання в закладі вищої освіти розкриває категорія *електронного дистанційного навчання* (e-distance learning), яке забезпечується використанням ресурсів мережі Інтернет, мультимедійних навчальних засобів та інших електронних освітніх ресурсів. Наразі активне впровадження дистанційної освіти пов'язане із використанням змішаного навчання як гібридного виду, що поєднує у собі новітні технології з традиційними формами навчання, та входженням у систему відкритої освіти.

2. Схарактеризовано поняття професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання, яке тлумачиться як сполучення мотивів учителя з практичними знаннями, уміннями та навичками використовувати засоби дистанційного навчання у викладанні дисциплін початкової школи. Розроблено структуру, критерії та показники сформованості досліджуваного педагогічного явища. У структурі готовності, враховуючи думки науковців, специфіку сучасної системи освіти та особливості дистанційного навчання школярів, виділено три компоненти мотиваційний, когнітивний, операційний. Кожен із виокремлених компонентів готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання реалізований на різних рівнях: загально-педагогічному, що пов'язаний із загальними вимогами до професійної підготовки вчителя; фаховому, що втілює специфічні риси професії вчителя початкової школи; рівні володіння засобами ІКТ (рівні цифрової грамотності), що є невід'ємною вимогою до професійної компетентності вчителя, зокрема вчителя початкової ланки освіти.

Для вивчення рівнів сформованості професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання було виокремлено три критерії: *мотиваційно-ціннісний* (з показниками: потреба використання у професійній діяльності засобів дистанційного навчання; стійке прагнення до опанування теорією та практикою ознайомлення учнів із засобами дистанційного навчання; усвідомлення необхідності застосування засобів дистанційного навчання в професійній діяльності), *інформаційно-знаннєвий* (з показниками: обсяг знань про систему дистанційного навчання, засоби дистанційного навчання, допоміжні сервіси та їх контенти; обізнаність щодо психолого-педагогічних принципів застосування засобів дистанційного навчання в освітньому процесі початкової школи; обсяг знань у галузі дистанційного навчання та його засобів) та *процесуально-діяльнісний* (з показниками: уміння користуватися навчальними засобами дистанційного навчання, проектувати і реалізовувати освітній процес з використанням

засобів дистанційного навчання; уміння користуватися системою дистанційного навчання та створювати власну навчальну продукцію (ЕОР) за допомогою допоміжних програм).

Для оцінки ефективності розроблених критеріїв та показників було виокремлено чотири рівні сформованості професійної готовності майбутніх вчителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання: низький, середній, достатній та високий.

3. Для забезпечення системного бачення процесу формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання розроблено *структурно-функціональну модель* цього процесу, що складається із теоретичного, практичного та результативного блоків. До *теоретичного блоку* моделі формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання включено перелік традиційних дидактичних принципів (скерованості навчання, системності, наочності, зв'язку теорії з практикою, міцності знань, доступності та ін.), дія яких дещо змінена в умовах дистанційного навчання, та специфічних принципів (креативного характеру пізнавальної діяльності, інтерактивності, мультимедійності, віртуалізації освіти, вільного вибору освітньої траєкторії та ін.), на яких ґрунтується дистанційна форма навчання. *Практичний блок* моделі формування професійної готовності майбутніх вчителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання вмістив сформульовані педагогічні умови ефективного формування досліджуваного педагогічного явища: поєднання дистанційних технологій із традиційними аудиторними методами навчання, що дозволяє реалізувати принципи змішаного навчання; надання майбутнім учителям початкової школи необхідного комплексу знань, умінь і навичок роботи у дистанційному середовищі та забезпечення педагогічного керування цим процесом; широке використання та створення засобів наочності з мультимедійним контентом та інфографікою. Визначено *методи і форми реалізації педагогічних умов*, серед

яких пояснювально-ілюстративні (лекції-презентації, практичні заняття, семінари з широким використанням засобів ІКТ), репродуктивні (коментарі, розповіді, завдання за посібником з використанням засобів інфографіки та мультимедійної наочності), наочно-демонстраційні (презентації, інтерактивні плакати та ін. засоби комп'ютерної наочності з мультимедійним контентом), проблемно-пошукові, дослідницькі методи (творчі завдання з розроблення власних електронних освітніх ресурсів). У *результативний блок* включено результати експериментального впровадження розробленої структурно-функціональної моделі, отримані на основі моніторингу змісту фахової підготовки майбутніх учителів початкових класів.

4. Вивчено стан сформованості професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання. На підставі розробленої критеріально-рівневої бази та обраного діагностичного інструментарію (комп'ютерне тестування, анкетування, спостереження, бесіди, творчі завдання) встановлено й проаналізовано вихідний рівень сформованості досліджуваного явища. Результати попередньої діагностики засвідчили, що на констатувальному етапі педагогічного експерименту більшість респондентів мали середній та низький рівні сформованості професійної готовності майбутніх вчителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання за всіма визначеними критеріями.

5. Експериментально перевірено ефективність впровадження структурно-функціональної моделі формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання в процес професійної підготовки фахівців, проаналізовано результати експериментального пошуку.

Експериментальне впровадження моделі формування професійної готовності майбутніх учителів початкової ланки освіти до застосування засобів дистанційного навчання відбувалось через уведення спецкурсу „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової

школи”, підтриманого відповідним дистанційним курсом, розміщеним в середовищі Moodle ДВНЗ „Донбаський державний педагогічний університет”, залучення матеріалів навчально-методичного посібника „Організація роботи з дистанційними курсами дисциплін початкової школи” для студентів спеціальності 013 Початкова освіта бакалаврського рівня вищої освіти.

Навчально-методичне забезпечення впровадження моделі формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання було урізноманітнено залученням електронних освітніх ресурсів „малої форми”, створених на основі використання засобів мультимедійної наочності та інфографіки з допомогою спеціальних Інтернет-сервісів. Розроблення та демонстрація власних продуктів освітньої діяльності була важливим аспектом професійної підготовки майбутніх учителів початкової ланки освіти, які повинні вміти доступно, яскраво та ефективно донести інформацію до молодших школярів. Для ефективної роботи в цифровому, в тому числі дистанційному, освітньому середовищі здобувачі вищої освіти повинні були оволодіти низкою допоміжних програм, які забезпечують розроблення інтерактивних плакатів, анімованої мультимедійної презентації, засобів інфографіки (Caso, XMind, Draw.oi., Prezi, Glogster, ThingLink, PowToon, GoAnimate, Animoto та ін.).

Аналіз результатів експериментальної роботи на контрольному (узагальнювально-рефлексивному) етапі дослідження дозволив виявити позитивну динаміку рівнів сформованості професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання в здобувачів експериментальної групи, на відміну від кількісних показників студентів контрольної групи. Перевірка отриманих результатів методами математичної статистики підтвердила ефективність розробленої моделі формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання, що сприяло підвищенню

якості навчання та підготовці студентів до майбутньої професійної діяльності з використанням дистанційних технологій

Дослідження не вичерпує проблеми професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання. Подальші науково-педагогічні пошуки можуть бути спрямовані на розробку навчально-методичного забезпечення для онлайн-уроків у початковій освітній ланці, навчання майбутніх учителів цифровій колаборації в умовах дистанційного середовища та ін.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Аванесов В.С. Композиция тестовых заданий. Москва : АДЕПТ, 1998. 216 с.
2. Агапонов С. В. Средства дистанционного обучения. Методика, технология, инструментарий. СПб.: БХВ-Петербург, 2003. 336 с.
3. Акимов С. С. Готовность бакалавров технологического образования к научно-исследовательской деятельности. *Информационные технологии в образовании : VIII открытая научно-практическая конференция студентов и аспирантов*. Москва: Издательство СПбГУИТМО, 2005. 85 с.
4. Аксенов Ю. В., Бухаркина М. Ю., Горбунькова Т. Ф., Дмитриева Е. И., Моисеева М. В., Петров А. Е., Полат Е. Ю. Дистанционное обучение: Учебное пособие для ВУЗов. Москва: Владос, 2008. 192 с.
5. Алексеев О. М. Теоретичні і методичні засади застосування дистанційних технологій навчання дисциплін професійної та практичної підготовки студентів машинобудівних спеціальностей: автореф. дис... доктора пед. наук : 13.00.10. / Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України. Київ, 2012. 42 с.
6. Андерсен Бент Б. Мультимедиа в образовании. Москва : Дрофа, 2007. 224 с.
7. Андреев А. А. Введение в дистанционное обучение. Москва: МЭСИ, 1997. 147 с.
8. Андреев В. И. Педагогика: учебный курс для творческого саморазвития. 2-е изд. Казань : Центр инновационных технологий, 2000. с.
9. Андрущенко В. П., Луговий В. І. Психолого-педагогічні засади проектування інноваційних технологій викладання у вищій школі: монографія. Київ: „Педагогічна думка”, 2011. 260 с.

10. Аніщенко О. В. Сучасна освіта дорослих: досвід Республіки Білорусь. *Нові технології навчання: Наук. зб.; О. П. Гребельник (гол. ред.)*. Київ, 2009. №59, ч. II, спецвипуск. С. 108–112.
11. Бабанский Ю. К. Интенсификация процесса обучения. Москва: Знание, 1987. 80 с.
12. Бабанский Ю. К. Проблемы повышения эффективности педагогических исследований: дидактический аспект. Москва: Педагогика, 1982. 115 с.
13. Бабенко Т. А. Применение средств мультимедиа в процессе обучения будущих учителей информационным технологиям: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Армавир, 2003. 201 с.
14. Байбара Т. М. Компетентнісний підхід в початковій ланці освіти: теоретичні засади. *Формування ключових і предметних компетентностей молодших школярів у навчальному процесі: теоретичні аспекти : дайджест 1* / Укл. О. В. Онопрієнко. Донецьк : Каштан, 2011. С. 32 – 41.
15. Баловсяк Н. В. Історико-педагогічний аналіз виникнення поняття „інформаційна компетентність”. *Динаміка наукових досліджень – 2004*: матеріали III Міжнарод. наук.-практ. конф. Дніпропетровськ, 2004. Т. 25. С. 12.
16. Басова Н. В. Педагогика и практическая психология. Ростов-на-Дону: „Феникс”, 2000. 416 с.
17. Бахмат Н. В. Застосування хмарних технологій у процесі вивчення циклу професійно-орієнтованої гуманітарної та соціально-економічної підготовки майбутніх учителів початкової школи. *Інформаційні технології в освіті*. 2013. Вип. 15. С. 103 – 111/
18. Бевз Г. П. Методи навчання математики. Київ: Генеза, 2010. 116 с.
19. Белкин А. С. Ситуация успеха. Как ее создать : кн. для учителя. Москва: Просвещение, 1991. 176 с.

20. Бескорса О. С. Система Moodle як засіб організації змішаного навчання практичної фонетики німецької мови. Інформаційні технології і засоби навчання. 2017. Т. 62, № 6. С. 86 – 97.
21. Беспалько В. П. Слагаемые педагогической технологии. Москва: Педагогика, 1989. 192 с.
22. Бессалова Т.В. Возможности та перспективи розвитку дистанційної освіти в Україні. „Гілея: науковий вісник”: Збірник наукових праць. Київ, 2012. Вип. 60. С. 597 – 600.
23. Биков В. Моделі організаційних систем відкритої освіти: Монографія. Київ: Атіка, 2008. 684 с.
24. Биков В. Ю., Кухаренко В. М., Сиротенко Н. Г., Рибалко О. В., Богачков Ю. М. Технології розробки дистанційного курсу: навчальний посібник Київ: Міленіум, 2008. 324 с.
25. Биков В. Ю., Овчарук О. В. Розвиток інформаційно-комунікаційної компетентності вчителів в умовах хмаро орієнтованого навчального середовища: методичний посібник. Київ: Літера, 2019. 128 с. URL: http://lib.iitta.gov.ua/717978/1/Posibn_Ovcharuk-1.pdf (дата звернення: 16.11.2018).
26. Бібік Н. М. Компетентність і компетенції у результатах початкової освіти. *Формування ключових і предметних компетентностей молодших школярів у навчальному процесі: теоретичні аспекти : дайджест 1* / Укл. О. В. Онопрієнко. Донецьк : Каштан, 2011. С. 23 – 30.
27. Біляй Ю. П. Методична система підготовки майбутніх учителів математики та інформатики до використання технологій дистанційного навчання: дис... канд. пед. наук: 13.00.02 / Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова. Київ, 2018. 265 с.
28. Богомоллов В. Обзор бесплатных систем управления обучением. *Educational Technology & Society*. 2007. № 10(3) URL: http://ifets.ieee.org/russian/depository/v10_i3/html/9_bogomolov.htm (дата звернення: 05.07.2019).

29. Бойкова В. О. Моделі і методи створення інформаційних технологій навчання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. техн. наук : спец. 05.13.06 / „Автоматиз. системи упр. та прогрес. інформ. Технології”. Херсон , 2001. 24 с.
30. Болотов В. А., Сериков В. В. Компетентностная модель : от идеи к образовательной парадигме. *Педагогика*. 2003. № 10. С. 7–13.
31. Боремчук Л. І. Дистанційне навчання як педагогічна технологія. *Матеріали III Міжнародної наукової інтернет-конференції „Інновації та традиції в сучасній науковій думці”*. URL: <http://intkonf.org/boremchuk-li-dstantsiayne-navchannya-yak-pedagogina-tehnologiya/> (дата звернення: 04.03.2018).
32. Бріскін Ю. А. Галузеві особливості Інтернет-освіти. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. 2004. №1. С. 15–17.
33. Брончук Ю. В. Методика використання сервісу LearningApps для створення інтерактивних навчальних додатків. *Інформаційно-методичний збірник*. 2017. № 1. С. 40 – 46.
34. Брызгалова С. И. Формирование в вузе готовности учителя к педагогическому исследованию: теория и практика. Калининград, 2004. 312 с.
35. Букреева О. Як розробити дистанційний урок для 1-2 класів — інструкція від учительки. 2020. URL: <https://nus.org.ua/articles/yak-rozrobyty-dystantsijnyj-urok-dlya-1-2-klasiv-instruktsiya-vid-vchytelky/> (дата звернення: 02.09.2020).
36. Булах І. Є., М. Р. Мруга Створюємо якісний тест: навчальний посібник. Київ : Майстер-клас, 2006. 160 с.
37. Вдовичин Т. Я., Яцишин А. В. Застосування технологій відкритої освіти для інформатизації навчального. *Інформаційні технології в освіті*. 2013. Вип. 16. С. 134 – 140.
38. Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. та гол. ред. В. Т. Бусел. Київ, Ірпінь: ВТФ „Перун”, 2004. 1440 с.

39. Вембер В. П. Методичні основи проектування та використання електронного підручника з інформатики для загальноосвітньої школи : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. Київ, 2008. 274 с.
40. Ветрова І. Г. Використання комп'ютерів у навчання молодших школярів і його вплив на формування їхньої психіки. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. Київ, 2001. № 2. С. 22 – 25.
41. Виготский Л. С. Избранные психологические исследования. Москва: АПН СССР, 1956. 379 с.
42. Вилфорд Дж. Современная типология педагогических тестов. *Тесты в образовании*. Москва, 1999. Вып. 1. С. 213–217.
43. Вишнівський В. В., Гніденко М. П., Гайдур Г. І., Ільїн О. О. Організація дистанційного навчання. Створення електронних навчальних курсів та електронних тестів. Київ: ДУТ, 2014. 140 с.
44. Відкрита освіта: новітні технології у навчальному процесі та освітньому менеджменті як засіб інтенсифікації розвитку освітньо-наукової системи України. Аналітична записка. Національний інститут стратегічних досліджень: Гуманітарний розвиток, 2012. URL: <http://www.niss.gov.ua/articles/721/> (дата звернення: 02.01.2020).
45. Волов В. Т. Дистанционное образование: истоки, проблемы, перспективы. Самара: РИО СНЦ РАН, 2000. 100 с.
46. Всё о Prezi– Руководство. URL: <http://oprezi.ru/manual.html> (дата звернення: 05.07.2020).
47. Высоцкий С. В. Структура психолого-педагогических условий формирования поисково-творческой направленности личности в процессе обучения. *Наук. вісник Південноукраїнського держ. пед. ун. Імені К. Д. Ушинського: Збірникнаук. праць*. Одеса: Вид-во ПДУ імені К. Д. Ушинського. 1999. 92 с.
48. Гаврілова Л. Г., Соколова Ю. І. Використання мультимедіа як засобу візуалізації у професійній підготовці майбутніх учителів початкової

школи. *Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка*. 2018. Вип. 36. С. 198 – 207. URL: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/vgnpu_2018_1_28.pdf.

49. Гаврілова Л. Г. Система формування професійної компетентності майбутніх учителів музики засобами мультимедійних технологій : дис. докт. пед. наук : 13.00.04 / Інститут інформатики НПУ імені М. Драгоманова. Київ, 2014. 586 с.

50. Гаврілова Л. Г., Ішутіна О. Є., Ябурова О. В. Формування професійної компетентності майбутніх учителів англійської мови початкової школи засобами ІКТ. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2017. 60 (4). С. 300–311. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v60i4.1760>

51. Гаврілова Л. Г., Катасонова Ю. І. Теоретичні аспекти впровадження дистанційного навчання в Україні. *Освітологічний дискурс*. 2017. Вип.16-17, С. 168 – 182.

52. Гаврілова Л. Г., Кухар Л. О., Топольник Я. В. Інформаційно-комунікаційні технології в педагогічних дослідженнях : навчально-методичний посібник для студентів вищих педагогічних навчальних закладів. Слов'янськ: Видавництво Б. І. Маторіна, 2017. 310 с.

53. Гаврілова Л. Г., Хижняк І. А. Класифікація лекційних презентацій та вимоги до них. *Вісник Львівського університету. Серія філологічна*. 2010. Вип. 50. С. 361 – 368.

54. Гагаркіна Є. Чи підходить Classtime для мене? URL: <https://help.classtime.com/en/articles/1401659-%D1%87%D0%B8-%D0%BF%D1%96%D0%B4%D1%85%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%82%D1%8C-classtime-%D0%B4%D0%BB%D1%8F-%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B5> (дата звернення: 05.07.2020).

55. Гейн А. Г. Информатика : учеб. пособ. для 10–11 кл. общеобразоват. Учреждений. Москва: Просвещение, 2001. 255 с.

56. Герасименко І. В. Методика використання технологій дистанційного навчання в підготовці бакалаврів комп'ютерних наук: дис...

канд. пед. наук: 13.00.10 / Черкаський державний технологічний університет. Черкаси, 2014. 302.

57. Гнезділова К. М. Моделі та моделювання у професійній діяльності викладача вищої школи: навч. посіб. Черкаси: Видавець Чабаненко Ю. А., 2011. 124 с.

58. Гнедкова О. О. Педагогічні умови формування контролю фахових знань майбутніх учителів іноземних мов у процесі дистанційного навчання: дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / Херсонський державний університет. Херсон, 2017. 294 с.

59. Головіна О. Дистанційне навчання в 3-4 класах: інструкції, приклади уроків та комунікації з батьками. 2020. URL: <https://nus.org.ua/articles/dystantsijne-navchannya-v-3-4-klasi-instruktsiyi-pryklady-urokiv-ta-komunikatsiyi-zbatkamuy/>. (дата звернення: 02.09.2020).

60. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник. Київ: Либідь, 1997. 376 с.

61. Гронлунд Норман Е. Оцінювання студентської успішності: практичний посібник. Київ : Навчально-методичний центр „Консорціум із удосконалення менеджмент-освіти в Україні”, 2005. 312 с.

62. Гурін Р. С. Підготовка майбутнього вчителя гуманітарного профілю до застосування нових інформаційних технологій у навчальному процесі загальноосвітньої школи: дис... канд. пед. наук: 13.00.04/ Південноукраїнський держ. педагогічний ун-т ім. К.Д.Ушинського. Одеса, 2004. 252 с.

63. Деркач А. А. Акмеология: пути достижения вершин профессионализма. Москва: РАУ, 1993. 32 с.

64. Деятельность : теории, методология, проблемы. Москва: Политиздат, 1990. 366 с.

65. Дзюба-Шпурик Л. Г. Формування готовності майбутніх учителів початкової школи до ознайомлення учнів з інформаційно-комунікаційними

технологіями: дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка. Полтава ПНПУ, 2016. 290 с.

66. Дистанційне навчання в системі загальної середньої освіти: реалії та перспективи. URL: <https://promin.cv.ua/2020/07/09/dystantsiine-navchannia-v-systemi-zahalnoi-serednoi-osvity-realii-ta-perspektyvy.html> (дата звернення: 05.09.2020).

67. Дистанційне навчання в Україні: які висновки карантину й чи готуватися до повтору. URL: https://education.24tv.ua/distsantsiyne-navchannya-v-ukrayini-chi-vidkriyutsya-shkoli_n1386122 (дата звернення: 10.09.2020).

68. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології: навч. посіб. Київ: Академвидав, 2004. С. 122 – 127.

69. Дмитренко Т. Г. Педагогічна спадщина А. С. Макаренка у виховній системі приватної школи (з досвіду роботи ПНВК „Паросток”). *Витоки педагогічної майстерності. Педагогічні науки.* Полтава, 2008. Вип. 4. 227 – 234 с.

70. Дослідження дистанційної освіти 2020. URL: <http://prosvitcenter.org/doslidzhennia-dystanciynoyi-osvity-2020> (дата звернення: 05.09.2020).

71. Дурай-Новакова К. М. Формирование профессиональной готовности студентов к педагогической деятельности : дисс. ... доктора пед. наук : 13.00.01 / Москва, 1983. 356 с.

72. Дьяченко Б. Василь Сухомлинський у діалозі з компетентнісним підходом. *Освіта на Луганщині.* 2008. № 29. С. 13–16.

73. Дьяченко М. И., Кандыбович Л. А. Психологическая проблема готовности к деятельности. Минск: БГУ, 1976. С. 172 – 181.

74. Дьяченко М. И., Кандыбович Л. А. Психология высшей школы. Москва: Просвещение, 1981. 383 с.

75. Енциклопедія освіти. Акад. пед. наук України / гол. ред. В. Г. Кремень. Київ: Юрінком Інтер, 2008. 1040 с.

76. Ершов А. П. Школьная информатика в СССР: от грамотности к культуре. *Информатика и компьютерная грамотность*. Москва: Наука, 1988. С. 6 – 23.

77. Єремєєва В. М. Індивідуалізація як перспективний спосіб створення технологічних систем професійно-педагогічної підготовки майбутнього вчителя. *Професійна педагогічна освіта: системні дослідження : монографія*. 2015. С. 210 – 230.

78. Жевакіна Н. В. Педагогічні умови організації дистанційного навчання студентів гуманітарних спеціальностей у педагогічному університеті : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 / Луганськ. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка. Луганськ, 2009. – 20 с.

79. Жевакіна Н. В. З історії дистанційної освіти. *Вісник Львівського університету*. Львів, 2003. № 17. С. 135 – 141.

80. Желнова Е. 8 етапов смешанного обучения (обзор статьи Д. Пейнтер „Missed Steps”). URL: [http://www.obs.ru/ interest/publ/?thread=57](http://www.obs.ru/interest/publ/?thread=57) (дата звернення: 21.03.2018).

81. Залежність від людськості. Як школа справляється з викликами карантину та онлайн-освіти. URL: https://lb.ua/society/2020/05/01/456533_zalezhnist_vid_lyudskosti_yak_shkola.html (дата звернення: 05.09.2020).

82. Ибрагимов И. М. Информационные технологии и средства дистанционного обучения: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. Москва: Издательский центр „Академия”, 2005. 336 с.

83. ICT competency standards for teachers: policy framework. Paris: UNESCO, 2009. URL : <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001562/156210E.pdf> (дата звернення: 20.03.2020).

84. Інститут інформаційних технологій і засобів навчання. Паспорт спеціальності 13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті. URL: <http://iitlt.gov.ua/atestat/spetsializovana-vchena-rada/pasport->

spetsial%60nisti-13-00-10-informatsiyno-komunikatsiyni-tekhnologiyi-v-osviti.php (дата звернення: 19.03.2018).

85. Катасонова Ю. І. Вопросы теории и истории развития дистанционного обучения. *Подготовка учителя начальных классов: проблемы и перспективы*: материалы IV Международной научно-практической конференции (Минск, 27 октября, 2016 р.). Минск : БГПУ, 2016. С. 159 – 161.

86. Катасонова Ю. І. Впровадження дистанційного курсу з методики навчання математики у професійну підготовку майбутніх учителів початкової школи. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2017. Вип. № 2 (66). С. 92 – 103.

87. Катасонова Ю. І. Впровадження дистанційного курсу з методики навчання математики у професійну підготовку майбутніх учителів початкової школи. *Естетичні орієнтири дошкільної і початкової освіти: теорія та практика*: матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (Суми, 23 – 24 лютого, 2017 р.). Суми : ФОП Цьома С. П., 2017. С. 116 – 118.

88. Катасонова Ю. І. Історико-теоретичні аспекти розвитку дистанційного навчання. *Актуальні питання теорії та практики психолого-педагогічної підготовки майбутніх фахівців*: матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної конференції (Хмельницький, 20 – 21 квітня, 2016 р.). Хмельницький: ХНУ, 2016. С. 71 – 73.

89. Катасонова Ю. І. Сучасні підходи до визначення базових понять дистанційного навчання. *The 6th International Scientific Conference Problems and Prospects of Territories' Socio-Economic Development* (Opole, April 20 – 23, 2017). Opole, Poland: The Academy of Management and Administration in Opole, 2017. P. 129 – 131.

90. Катасонова Ю. І. Сучасні принципи дистанційного навчання у теорії і практиці підготовки майбутніх учителів початкових класів. *Vzdelávanie spoločnosť ii. Medzinárodný konferenčný zborník Renáta*

Bernátová, Tetyana Nestorenko (Eds.) Prešovská univerzita v Prešove Pedagogická fakulta. 2017. P. 77–86. URL: <https://www.pulib.sk/web/kniznica/elpub/dokument/Bernatova9/subor/Katasonova.pdf>

91. Катасонова Ю. І. Технології розроблення дистанційного курсу для підготовки вчителів початкових класів. *Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти*. 2016. Вип. 4. С. 320 – 331. URL: http://pptma.dn.ua/files/2016/4/33.%20Katasonova_S_320-330.pdf.

92. Катасонова Ю. І. Історико-теоретичні аспекти розвитку дистанційного навчання. *Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського. Педагогічні науки*. 2016. № 1 (52), с. 168 – 173.

93. Кивлюк О. Використання інформаційно-комунікаційних технологій в системі навчальних дисциплін початкової школи. *Початкова школа*. 2006. № 4. С. 69 – 72.

94. Клайн П. Введение в психометрическое программирование: справочное руководство по конструированию тестов. Киев : ПАН Лтд, 1994. 276 с.

95. Ковальчук М. О. Формування готовності майбутніх учителів до застосування мультимедійних навчальних систем у початковій школі: дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / Житомирський державний університет імені Івана Франка. Житомир, 2017. 282 с.

96. Колмогоров В. П., Малитиков Е. М., Карпенко М. Л. Теоретические и практические аспекты развития дистанционного образования в Российской Федерации. *Образование*. 2000. № 1. С. 42 – 54.

97. Колос К. Р. Система Moodle як засіб розвитку предметних компетентностей учителів інформатики в умовах дистанційної післядипломної освіти: автореф. дис... канд. пед. наук : 13.00.10. / Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України. Київ, 2011. 22 с.

98. Колос К. Р. Теоретико-методичні засади проєктування і використання комп'ютерно орієнтованого навчального середовища закладу післядипломної педагогічної освіти: автореф. дис. на здобуття наук ступеня док. пед. наук: 13.00.10: Київ, 2017. 42 с.

99. Конструктор інтерактивного плаката. Дидактор. URL: <http://didaktor.ru/konstruktor-interaktivnogo-plakata> (дата звернення: 05.07.2020).

100. Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні (затверджено Постановою МОН України В. Г. Кременем 20 грудня 2000р.). URL: <http://www.osvita.org.ua/distance/pravo/00.html> (дата звернення: 02.06.2018).

101. Кочарян А. Б. Розвиток інформаційно-комунікаційної компетентності науково-педагогічних працівників гуманітарних спеціальностей класичних університетів : автореф. дис. на здоб. наук. ступ. канд. пед. наук : 13.00.10. / Ін-т інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України. Київ, 2016. 20 с.

102. Краевский В. В. Методология для педагога: теория и практика. Волгоград: Перемена, 2001. 324 с.

103. Краевский В. В., Хуторской А. В. Основы обучения. Дидактика и методика : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. Москва : Академия, 2007. 352 с.

104. Красовська О. О. Теоретичні та методичні засади професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи у галузі мистецької освіти засобами інноваційних технологій: дис... док. пед. наук: 13.00.04 / Житомирський державний університет імені Івана Франка. Житомир, 2017. 567 с.

105. Крутецкий В. А. Психология обучения и воспитания школьников : книга для учителей и классных руководителей. Москва: Просвещение, 1976. 303 с.

106. Кудряшев Н. И. Взаимосвязь методов обучения на уроках литературы: Пособие для учителя. Москва: Просвещение, 1981. с.

107. Кузьмина Н. В. Акмеологическая теория повышения качества подготовки специалистов образования. Москва: Высшая школа, 2001. 144 с.
108. Кузьмінський А. І. Педагогіка вищої школи: навч. посіб. 2-ге вид., Київ: Знання, 2011. 486 с.
109. Куписевич Ч. Основы общей дидактики. Москва: Высшая школа, 1986. 368.
110. Кухар Л. О., Сергієнко В. П, Галицький О. В., Микитенко П. В. Використання вбудованої системи аналізу тестових завдань в LCMS MOODLE. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2014. № 3. С. 196 – 208.
111. Кухаренко В. М. Системний підхід до змішаного навчання. *Інформаційні технології в освіті*. 2015. № 24. С. 53 – 67.
112. Лапінський В. В. Навчальне середовище нового покоління та його складові. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія № 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання : зб. наук. пр.* 2008. № 6 (13). 26 – 32 с.
113. Левшин М. М. Неперервність у формуванні інформаційної культури майбутніх учителів і учнів початкових класів. *Психолого-педагогічні проблеми сільської школи: Зб. наук. праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини*. 2003. Вип. № 6. 91 – 95 с.
114. Лещенко М. Розвиток дистанційної освіти в Російській Федерації: автореф. Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих АПН України. Київ, 2008. 20 с.
115. Линенко А. Ф. Готовність майбутніх учителів до педагогічної діяльності. *Педагогіка і психологія*. 1996. № 1. С. 125 – 132.
116. Лодатко Є. О., Кондрашова Л. В. Вчитель початкової школи у соціокультурному вимірі суспільства: навч. посіб. Київ: Слово, 2015. 228 с.

117. Лотоцька А., Пасічник О. Організація дистанційного навчання в школі: методичні рекомендації. Київ: Мон України, СМАРТ ОСВІТА, Міжнародний фонд „Відродження”, 2020. 71 с.

118. Макаренко Л. Л. Комп’ютерна грамотність як складова професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи : дис. ... канд. наук : спец. 13.00.04 / Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. Київ, 2007. 250 с.

119. Малафійк І. В. Дидактика. Навчальний посібник для студентів та вчителів. Рівне: РДГУ, 2004. 470 с.

120. Матушанский Г. У., Фролов А. Г. Проектирование моделей подготовки к профессиональной деятельности преподавателей высшей школы. *Educational Technology and Society*. 2000. №3 (4). С. 183–192.

121. Машбиц Е. И. Психолого-педагогические проблемы компьютеризации обучения. Москва: Педагогика, 1988. 192 с.

122. Метод „Скрайбінг”: яскраве подання навчального матеріалу. Освітній проект „На урок”. URL: <https://naurok.com.ua/post/metod-skraybing-yaskrave-podannya-navchalnogo-materialu> (дата звернення: 24.07.2020).

123. Михальченко М., Лещенко Л. Дистанційне навчання в соціологічній освіті: proicontra. *Філософія освіти XXI століття: проблеми і перспективи*. Вип. 3. 2000. С. 87 – 91.

124. Міжособистісні стосунки. URL: <http://medic.in.ua/mijosobistisni-stosunki.html> (дата звернення: 18.09.2018).

125. Міністерство освіти і науки України. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf> (дата звернення: 11.04.2018).

126. Мірошниченко Л. Ф. Методи викладання світової літератури в школі. Всесвітня література в середніх навчальних закладах України. 1999. № 12. С. 45.

127. Моляко В. О. Психологічна готовність до творчої праці. Київ: Освіта, 1989. 48 с.
128. Морзе Н. В., Кочарян А. Б. Інформаційно-комунікаційна компетентність науково-педагогічних працівників університету. Історичний розвиток формування понятійного апарату. *Педагогічна освіта: теорія і практика. Психологія. Педагогіка*. 2015. № 24. URL: Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Potip_2015_24_5 (дата звернення: 20.03.2020).
129. Муковіз О. П. Основи організації дистанційного навчання у системі неперервної освіти : методичні рекомендації. Умань: ФОП Жовтий О. О., 2016. 66 с.
130. Муковіз О. П. Особливості організації дистанційного навчання у системі неперервної освіти вчителів початкової школи. *Гуманітарний вісник Державного вищого навчального закладу „Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди”*. Педагогіка. Психологія. Філософія. 2013. Вип. 28(2). С. 211 – 218.
131. Муковіз О. П. Теоретичні та методичні засади дистанційного навчання у системі неперервної освіти вчителів початкової школи: автореф. дис... док. пед. наук: 13.00.04. / Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини (м. Умань). Умань, 2017. 42 с.
132. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року : Указ Президента України від 25.06.2013 № 344/2013. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/344/2013> (дата звернення: 18.06.2019).
133. Немов Р. С. Книга 2: Психологія образования: Психологія: учебник для студентов высших педагогических учебных заведений: в 3 книгах. Москва: Владос, 2005. 606 с.
134. Нефедова Л. В. Педагогіка высшей школы. – Астана, 2004. 152 с.
135. Нечипуренко П. П., Семеріков С. О., Селіванова Т. В., Шенаєва Т. О. Інформаційно-комунікаційні засоби формування дослідницьких компетентностей учнів у профільному навчанні хімії. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2016. Т. 56, вип. 6. С. 10 – 29.

136. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої освіти (ухвалений рішенням колегії МОН 27.10.2016). URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf> (дата звернення: 05.07.2020).

137. Овод Ю. В. Підготовка майбутніх соціальних педагогів до професійної діяльності засобами дистанційного навчання: дисертація канд. пед. наук: 13.00.04 / Хмельниц. нац. ун-т. Хмельницький, 2012. 200 с.

138. Овчарук О. В. Інформаційно-комунікаційна компетентність як предмет обговорення: міжнародні підходи. *Комп'ютер у школі та сім'ї*, 2013. № 7. С. 3–6. URL :http://nbuv.gov.ua/UJRN/komp_2013_7_2 (дата звернення: 14.01.2019).

139. Олійник В. В. Дистанційна освіта за кордоном та в Україні: Стислий аналітичний огляд. Київ: ЦПППО, 2001. 54 с.

140. Онлайн-курси для вчителів. URL: https://educationpakhomova.blogspot.com/2019/11/blog-post_21.html (дата звернення: 02.01.2020).

141. Ортинський В. Л. Педагогіка вищої школи: навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2009. 472 с.

142. Остроух В. Інтерактивні карти для вивчення географії в школі. URL: <http://www.ukrmap.com.ua/articles/interaktivnaya> (дата звернення: 24.07.2020).

143. Про затвердження професійного стандарту „Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти”: Наказ МСП України від 10.08.2018 р. № 1143. URL: <http://osvita.ua/doc/files/news/616/61635/20180815.pdf> (дата звернення: 05.07.2020).

144. Панасенко Е. А. Експеримент у системі методів наукового дослідження в історико-педагогічній думці радянської доби. *Витоки педагогічної майстерності. Сер. : Педагогічні науки*. 2011. Вип. 8(2). С. 209 – 215.

145. Перший раз у дистанційний клас: Чи є майбутнє у дистанційної форми навчання в Україні? URL: <https://ua.112.ua/statji/pershyi-raz-u-dystantsiinyi-klas-chy-ie-maibutnie-u-dystantsiinoi-formy-navchannia-v-ukraini-543851.html> (дата звернення: 05.09.2020).

146. Пидкасистий П. И. Педагогика: учеб. пособ. Москва: Педагогическое общество России, 2000. 640 с.

147. Подласый И. П. Педагогика. Москва: Владос, 1999. 242 с.

148. Подласый И. П. Педагогика. Новый курс : учеб. [для студ. высш. учеб. заведений] : в 2 кн. Москва : Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2004. Кн. 1: Общие основы. Процесс обучения. 574 с.

149. Подласый И. П. Педагогика. Новый курс: учебник для студ. пед. вузов: В 2 кн. Москва: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. Кн. 2: Процесс воспитания. 256 с.

150. Полат Е. С., Бухаркин М. Ю., Моисеев М. В. Теория и практика дистанционного обучения: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. Заведений. Москва: Издательский центр „Академия”, 2004. 416 с.

151. Положення про електронні освітні ресурси від 01.10.2012 р. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1695-12#n13> (дата звернення: 11.04.2018).

152. Право на освіту: що пішло не так з дистанційним навчанням і як діяти далі. URL: <https://zmina.info/articles/pravo-dytyny-na-osvitu-pidsumku-navchalnogo-roku-z-karantynnymy-osoblyvostyamy/> (дата звернення: 10.09.2020).

153. Про вищу освіту : Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII. *Голос України*. 2014. 6 серп. (№148). С. 4.

154. Про внесення змін до Положення про Національну освітню електронну платформу: Наказ МОН України від 19.04.2019 р. № 521. *Офіційний вісник України*. 2019. №42. С. 41.

155. Про деякі організаційні питання щодо підготовки педагогічних працівників для роботи в умовах Нової української школи: Наказ МОН № 34

від 15.01.2018 року № 34. URL: https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/58997/ (дата звернення: 02.01.2020).

156. Про загальну середню освіту : Закон України від 13.05.1999 р. № 651-XIV. *Офіційний вісник України*. 1999. №23. С. 4.

157. Про затвердження Державного стандарту початкової освіти: постанова Каб. Міністрів України від 21.02.2018 р. № 87. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennya-derzhavnogo-standartu-rochatkovoyi-osviti> (дата звернення: 18.06.2019).

158. Про затвердження Положення про дистанційне навчання: Наказ МОН України від 25.04.2013 р. № 466. *Офіційний вісник України*. 2013. №36. С. 202.

159. Про затвердження Положення про електронні освітні ресурси: Наказ МОН України від 29.05.2019 р. № 749. *Офіційний вісник України*. 2019. №54. С. 217.

160. Про затвердження типових освітніх програм для 1 -2 класів закладів загальної середньої освіти: Наказ МОН № 1272 від 08.10.2019 р. URL: https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/65920/ (дата звернення: 18.06.2020).

161. Про заходи щодо розвитку національної складової глобальної інформаційної мережі Інтернет та забезпечення широкого доступу до цієї мережі в Україні: Указ Президента України від 31.07.2000 р. № 928/2000. *Офіційний вісник України*. 2000. №31. С. 11.

162. Про Національну програму інформатизації: Законі України від 01.08.1998 р. № 74/98-ВР. *Офіційний вісник України*. 1998. №10. С. 5.

163. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII. *Відомості Верховної Ради України*. 2017. 38 – 39. С. 5.

164. Психологический словарь / под ред. В. В. Давыдова, А. В. Запорожца, Б. Ф. Ломова и др. Москва: Педагогика, 1983. 448 с.

165. Пуховська Л. П. Компетентнісний підхід у педагогічній освіті : європейський досвід. *Післядиплом. освіта в Україні*. 2010. № 2. С. 76–80.

166. Равен Дж. Педагогическое тестирование: проблемы, заблуждения, перспективы / пер. с англ. Москва : Когито-Центр, 2001. 142 с.
167. Разинкина Е. М. Формирование готовности будущих учителей к использованию КИТ в профессиональной деятельности: дис. канд. пед. наук: 13.00.08 / Магнитогорский государственный университет. Магнитогорск, 2000. 200 с.
168. Ребер А. Большой толковый психологический словарь. Том 1 (А-О): пер.с англ. Москва: Вече, АСТ, 2000. 364 с.
169. Резанович А. Е. Развитие готовности студентов вузов к организаторской деятельности : автореф. дисс. на соискание уч. степени канд. пед. наук : спец. 13.00.08 13.00.08 / Магнитогорский государственный университет. Магнитогорск, 2002. 22 с.
170. Рекомендація 2006/962/ЄС Європейського Парламенту та Ради (ЄС) „Про основні компетенції для навчання протягом усього життя” від 18 грудня 2006 року. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_975 (дата звернення: 12.09.2019).
171. Ривкінд Ф., Ломаковська Г., Колесников С., Ривкінд Й. Сходінками до інформатики. *Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах*. 2006. № 1. С. 96–108.
172. Розанова В. А. Методика діагностик и мотивації к досягненню успіха Т. Элерса. *Психология управлени*. Москва, 1999. С.105 – 106.
173. Ростовський О. Я. Педагогіка музичного сприймання : навчально-методичний посібник. Київ: ІЗМН, 1997. 248 с.
174. Рыбалко Е. В. Сравнительный анализ дидактических принципов традиционного и дистанционного образования. *Интернет, образование, наука 2000*: материалы второй международной конф. (Винница, 10-12 октября, 2000 г.) Винница, 2000. С. 161–163.
175. Савченко О. Я. Удосконалення професійної підготовки майбутніх учителів початкових класів. *Підготовка педагогічних кадрів до роботи в*

умовах нової структури і змісту початкової освіти : матеріали всеукр. наук.-практ. конф., (Полтава, 23–25 квіт. 2001 р.). Полтава, 2001. С. 5–9.

176. Савченко О. Я. Компетентнісний підхід як чинник модернізації змісту освіти. *Формування ключових і предметних компетентностей молодших школярів: дидактико-методичні аспекти : дайджест 2*. Донецьк : Каштан, 2012. С. 3 – 9.

177. Савченко О. Я. Удосконалення професійної підготовки майбутніх учителів початкових класів. *Початкова школа*. 2001. № 7. С. 1–4.

178. Селевко Г. К. Педагогические компетенции и компетентность *Сельская школа*. 2004. №3. С. 29.

179. Семеніхіна О, Юрченко А. Формування інформатичної компетентності вчителя математики і фізики на основі використання спеціалізованого програмного забезпечення. *Наукові записки [Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка]*. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. 2015. № 8(3). С. 52 – 57.

180. Семеніхіна О. В. Професійна готовність використовувати засоби комп'ютерної візуалізації у роботі вчителя: теоретичний аспект / О. Семеніхіна, А. Юрченко // Наукові записки. – Випуск 11. – Серія : Проблеми методики фізико- математичної і технологічної освіти. Частина 4. Кропивницький : РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2017. С. 43 – 46.

181. Сергієнко В. П., Франчук В. М., Кухар Л. О. Методичні рекомендації зі створення тестових завдань та тестів у системі управління навчальними матеріалами MOODLE. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2014 р. 100 с.

182. Сисоєва С. О. Системи дистанційного навчання: порівняльний аналіз навчальних можливостей. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми зб.наук. праць*. 2010. № 23. С.172 – 177.

183. Слостенин В. А. Формирование личности учителя советской школы в процессе профессиональной підготовки. Москва: Просвещение, 1976. 160 с.
184. Слостенин В. А. Профессиональная готовность учителя к воспитательной работе. *Советская педагогика*. 1981. № 4. С. 76 – 84.
185. Слостенин В., Исаев И, Шиянов Е. Педагогика: Учебное пособие для студ. высш. пед. учеб. завед. Москва: Академия, 2002. 576 с.
186. Слостенин В. А., Подымова Л. С. Готовность педагога к инновационной деятельности. *Сибирский педагогический журнал*. 2007. №1. С. 42 – 49.
187. Смирнов А. А. О психологической подготовке к труду. *Вопросы психологии*. 1984. № 5. С. 107–114.
188. Современный словарь по педагогике / сост. Е.С. Рапацевич. Минск : Современное слово, 2001. 928 с.
189. Соколова І. В. Інформаційна компетентність вчителя іноземної мови: структура, зміст, критерії, умови формування. *Педагогічний процес: теорія і практика : збірник наукових праць*. 2004. Вип. 2. С. 208 – 225.
190. Соколова Ю. І. Використання та створення комп'ютерної наочності майбутніми вчителями початкової школи. *Професіоналізм педагога в умовах освітніх інновацій*: матеріали ІІ міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (Слов'янськ, 26 – 27 вересня, 2019 р.). Слов'янськ: ДВНЗ „ДДПУ”, 2019. С. 62 – 65.
191. Соколова Ю. І. Дистанційне навчання в системі освіти України. *Теоретико-практичні проблеми використання математичних методів комп'ютерно-орієнтованих технологій в освіті та науці*: матеріали ІІ Всеукраїнської науково-практичної конференції (Київ, 20 листопада, 2018 р.). Київ: ун т. ім. Б. Грінченка, 2018. С. 12.
192. Соколова Ю. І. Застосування дистанційних технологій у підготовці майбутніх учителів початкової школи до творчої діяльності. *Актуальні проблеми неперервної освіти в інформаційному суспільстві*:

матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 29 – 30 травня, 2020 р.). Київ: Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова, 2020. С. 229 – 231.

193. Соколова Ю. І. Моніторинг сформованості професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання. *Інформаційні технології в професійній діяльності*: матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної конференції (Рівне, 20 листопада, 2018 р.). Рівне: РВВ РДГУ, 2018. С. 87 – 89.

194. Соколова Ю. І. Дистанційне навчання як педагогічна технологія в підготовці вчителів початкових класів. *Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти*. 2018. Вип. 8 (Ч. 2), 82 – 93 с.

195. Соколова Ю. І. Критерії й показники формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання. *Сучасний рух науки*: матеріали V Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (Дніпро, 7 – 8 лютого, 2019 р.). Дніпро: WayScience, 2019. С. 667 – 670.

196. Соколова Ю. І. Моніторинг професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання. *Професіоналізм педагога в умовах освітніх інновацій: колективна монографія*. 2019. С. 142 – 151.

197. Соколова Ю. І. Організація роботи з дистанційними курсами дисциплін початкової школи: навч.-метод. посібн. для студентів спеціальності 013 Початкова освіта ОКР „бакалавр”. Слов’янськ: Підприємець Маторін Б. І., 2017. 99 с.

198. Соколова Ю. І. Педагогічні умови формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання. *Молодий вчений*. 2019. No 6 (70). С. 85 – 90.

199. Соколова Ю. І. Створення засобів комп’ютерної наочності у професійній діяльності вчителя початкової школи. *Nauka i studia*. 2019. NR 12 (201). С. 52 – 59.

200. Соколова Ю. І. Структура готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання. *Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського. Педагогічні науки*. 2018. № 1 (60). С. 320 – 326.

201. Соціологія : короткий енциклопедичний словник / уклад. : В.І. Волович, В.І. Тарасенко, М.В. Захарченко та ін. ; під заг. ред. В.І. Воловича. Київ: Укр. центр духовної культури, 1998. 736 с.

202. Спірін О. М. Інформаційно-цифрові технології віртуального університету післядипломної освіти: IV Всеукраїнська електронна науково-практична конференція „Відкрита освіта та дистанційне навчання: від теорії до практики” (20 листопада 2019 року, м. Київ) Київ: ДЗВО” Університет менеджменту освіти”, 2019. URL: <http://lib.iitta.gov.ua/718722/> (дата звернення 05.02.2020 р.).

203. Спірін О. М., Вакалюк Т. А. Формування інформаційно-комунікаційної компетентності бакалаврів інформатики щодо використання хмаро орієнтованого навчального середовища. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2019. Т. 4, вип. 72. С. 226 – 242.

204. Суховірський О. В., Очеретний В. О. Готовність вчителя початкової школи до комп'ютерної діагностики навчально-виховного процесу. *Педагогічні науки*. 2004. Вип. 37. С. 339 – 344.

205. Сьогодні онлайн-конференція від МОН: „Освіта в умовах пандемії: як організувати навчальний рік 2020 – 2021”. URL: <https://osvitoria.media/news/prohodyt-onlajn-konferentsiya-vid-mon-osvita-v-umovah-pandemiyi-yak-organizuvaty-navchalnyj-rik-2020-2021/> (дата звернення: 05.09.2020).

206. Технологический приём интерактивная опорная схема. Дидактор. URL: <http://didaktor.ru/tehnologicheskij-priyom-interaktivnaya-opornaya-skhema/> (дата звернення: 24.07.2020).

207. Триндаде А. Р. Информационные и коммуникационные технологии и развитие человеческих ресурсов. *Дистанционное образование*. 2000. № 2. С. 5 – 9.
208. Трохименко В. Дистанційне навчання педагогічних працівників: досвід і проблеми. *Післядипломна освіта в Україні*. 2004. С. 29 – 32.
209. Узнадзе Д. Н. Психологические исследования. Москва: Наука, 1966. 450 с.
210. Український радянський енциклопедичний словник / Ред. Бабичев Ф.С. Київ: Головна редакція Української радянської енциклопедії, 1987. Т. 3. 736 с.
211. Университеты всего мира внедряют бесплатные онлайн-курсы. URL: <http://internetua.com/universiteti-vsego-mira-vnedryauat-besplatnie-onlainovie-kursi> (дата звернення: 19.03.2018).
212. Федорук П. І. Адаптивна система дистанційного навчання та контролю знань на базі інтелектуальних Інтернет-технологій: автореф. дис... д-ра техн. наук: 05.13.06. / НАН України, Ін-т пробл. мат. машин і систем. Київ, 2009. 37 с
213. Федорчук М. В. Сутність і стан упровадження електронної освіти в Україні. *Право і безпека*. 2015. №4. С. 61 – 66.
214. Философский энциклопедический словарь / Под ред. Л. Ф. Ильичёва, П. Н. Федосеева. Москва: Советская энциклопедия, 1983. 836 с.
215. Філософський енциклопедичний словник / ред.-упоряд. В І. Шинкарук. Київ: Абрис, 2002. 742 с.
216. Хижняк І. А. Психолого-педагогічні засади підготовки майбутнього вчителя початкової школи до використання електронних освітніх ресурсів у професійній діяльності. *Гуманізація навчально-виховного процесу*. 2019. № 5 (97). URL: <http://gnvp.ddpu.edu.ua/article/view/196450> (дата звернення 08.07.2020 р.).

217. Химинець В. В. Компетентнісний підхід до професійного розвитку вчителя. URL: <http://zakinppo.org.ua/2010-01-18-13-44-15/233-2010-08-25-07-10-49> (дата звернення: 21.05.2019).

218. Хмель Н. Д. Теория и технология реализации целостного педагогического процесса: учебное пособие. Алматы: АГУ им. Абая, 2002. 90 с.

219. Хуторской А. В. Дистанционное образование школьников и современные интернет-технологии. *Интервью на „Радио Свобода”*. 2005. URL: <http://www.khutorskoy.ru/be/2005/1116/index.htm> (дата звернення: 14.02.2020).

220. Хуторской А. В. Принципы дистанционного творческого обучения. *Интернет-журнал „Эйдос”*. URL: <http://eidos.ru/journal/1998/1111-05.htm> (дата звернення: 14.02.2020).

221. Чаркіна О. А. Педагогічне тестування як засіб контролю за навчальним процесом у педагогічних університетах : автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.09. Кривий Ріг: Криворізький держ. педагогічний ун-т, 2009. 20 с.

222. Чугай О. Ю. Змішане або гібридне навчання як трансформація традиційної освітньої моделі. *X міжнародна науково-практична конференція „Новітні освітні технології в контексті євроінтеграції”*. 2015. URL: <http://confesp.fl.kpi.ua/node/1268> (дата звернення: 19.03.2018).

223. Шалаєв В. М. Диференційний підхід до удосконалення професійної готовності курсантів ЗВО МВС України на заняттях зі спеціальної фізичної підготовки. *Педагогіка, психологія та мед.-біол. пробл. фіз. виховання і спорту*. 2002. № 21. С. 74 – 82.

224. Шапошнікова І. М. Засоби реалізації завдань практичної підготовки майбутнього вчителя початкової школи. *Наукові записки*. Київ : НПУ, 2002. Вип. 46 : Педагогічні та історичні науки. С. 150 – 155.

225. Шапран Ю. Педагогічне моделювання у процесі формування професійної компетентності майбутнього вчителя біології. *Рідна школа*. 2012. № 12. С. 39 – 43.
226. Шаран Р. В. Професійна підготовка магістрів інформаційних технологій в системі дистанційної освіти США: дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка. Тернопіль: ТНПУ, 2010. 249 с.
227. Штейнберг В. Э. Дидактические многомерные инструменты: теория, методика, практика. Москва : Народное образование, 2002. 304 с.
228. Шуневич Б. І. Обґрунтування наукової термінології з дистанційного навчання. *Вісник Нац. ун-ту „Львівська політехніка”*. Серія „Проблеми української термінології”. 2003. № 490. С. 95–104
229. Ягупов В. В. Педагогіка: уавч. посібник. Київ: Либідь, 2002. 560 с.
230. Яким чином пандемія вплинула на онлайн-навчання: цифри та статистики. URL: <https://osvitanova.com.ua/posts/3894-yakym-chynom-pandemiia-vplynula-na-onlain-navchannia-tsyfry-ta-statystyky> (дата звернення: 05.09.2020).
231. Ясулайтис В., Самсонова Л. И знаний приобрести, и... дистанцию соблюсти. *Персонал*. 2000. №2. С. 88 – 94.
232. Ala-Mutka K. Mapping Digital Competence: Towards a Conceptual Understanding. *Luxemburg: IPTS-JRC*. 2011. URL: <http://ipts.jrc.ec.europa.eu/publications/pub.cfm?id=4699> (дата звернення 02.11.2019).
233. Ashby A. National student feedback surveys in distance education: an investigation at the UK Open University. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*. 2011. 26:1. P. 5—25.
234. Bates T. National strategies for e-learning in post-secondary education and training. UNESCO, 2001. 132 p.

235. Bersin J. The blended learning book: best practices, proven methodologies, and lessons learned. San Francisco: Pfeiffer Publishing, 2004. 319 p.

236. Bickerton Ph. 7 Reasons Blended Learning is The Future of Training. *TrainingStation. Organizational Learning*. 2015. URL: <http://trainingstation.walkme.com/7-reasons-blended-learning-future-training/> (Last accessed: 19.12.2019).

237. Cacao. URL: <https://cacao.com/> (дата звернення: 05.07.2020).

238. Carretero S., Vuorikari R., Punie Y. DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. 48 p. DOI:10.2760/38842.

239. Chetwynd F., Dobbyn C. Assessment, feedback and marking guides in distance education. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 2011. Vol. 26:1. Pp. 67 – 78. URL: <http://dx.doi.org/10.1080/02680513.2011.538565> (Last accessed: 21.03.2015).

240. Christensen C., Staker H., Horn M. Is K-12 blended learning disruptive? An introduction to the theory of hybrids. 2013. URL: <https://www.christenseninstitute.org/publications/hybrids/> (Last accessed: 12.12.2019).

241. Clark D. Blended learning. CEO Epic Group plc, 52. Old Steine, Brighton BN1 1NH. 2003. URL: <https://ru.scribd.com/document/84278560/Clark-D-Blended-Learning> (дата звернення: 07.02.2020).

242. Council of European Professional Informatics Societies. URL: <https://www.cepis.org/> (Last accessed: 02.01.2020).

243. Definition and Selection of Competencies (DeSeCo). URL: <http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/definitionandselectionofcompetenciesdeseco.htm> (Last accessed: 17.03.2019).

244. ECDL Україна. URL: <https://web.archive.org/web/20101224224034/http://www.ecdl.com.ua/index.php?lang=ukr> (Last accessed: 02.01.2020).
245. ECDL. URL: <http://www.ecdl.com.pl> (дата запиту: 02.03.2018).
246. e-Competence Framework (e-CF) – A common European Framework for ICT Professionals in all industry sectors. 2016. Part 1: Framework. URL: https://standards.cen.eu/dyn/www/f?p=204:110:0:::FSP_PROJECT,FSP_ORG_ID:41798,1218399&cs=17B0E0F8CABCDBDDDB8066A46FA937510B (дата звернення 02.11.2019).
247. EdEra. Онлайн освіта з любов'ю. URL: <https://bigggidea.com/project/edera-onlajn-osvita-z-lyubovyu/> (дата звернення: 02.01.2020).
248. European Computer Driving Licence Foundation. URL: <https://web.archive.org/web/20060615214020/http://www.ecdl.com/main/about.php> ((Last accessed: 02.01.2020).
249. European e-Competence Framework. URL: <https://www.ecompetences.eu/> (дата звернення: 02.01.2020).
250. Fern Universität in Hagen. URL: <http://www.fernuni-hagen.de> (дата звернення: 07.02.2020).
251. Ferrari A. Digital Competence in Practice: An Analysis of Frameworks. *Luxemburg: IPTS-JRC*. 2011. URL: <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC68116.pdf> (дата звернення 02.11.2019).
252. George S. Preparing for the digital university: a review of the history and current state of distance, blended, and online learning. URL: <http://linkresearchlab.org/PreparingDigitalUniversity.pdf> (дата звернення: 22.03.2018).
253. Glogster URL: <http://edu.glogster.com> (дата звернення: 05.07.2020).
254. Gomez-Zermeno G. Massive Open Online Courses as a Digital Learning Strategy of Education for Sustainable Development. *Journal of*

sustainable development of energy water and environment systems-jsdewes. 2020. Т. 8, №4. P. 577 – 589. DOI: 10.13044/j.sdewes.d7.0311

255. Google Classroom. URL: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.android.apps.classroom&hl=uk> (дата звернення: 05.07.2020).

256. Graham C. R. Blended learning system: Definition, current trends and future direction. *Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs*. Pfeiffer, San Francisco. 2005. P. 3 – 21.

257. Gurjar N. Leveraging social networks for authentic learning in distance learning teacher education. *Techtrends*. 2020. Т. 64, № 4. P. 666 – 677. DOI: 10.1007/s11528-020-00510-7.

258. ICT competency standards for teachers: competency standards modules. URL: <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001562/156207e.pdf> (дата звернення: 19.03.2018).

259. International Council for Open and Distance Education. URL: <https://www.icde.org/> (дата звернення: 22.03.2018).

260. International Review of Research in Open and Distance Learning. 2002. Vol. 2. No. 2. URL: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/issue/view/12> (дата звернення: 19.03.2018).

261. Keegan D., Rumble G. Distance teaching at university level. *The Distance Teaching Universities*. London: Croom Helm, 1982. P. 15 – 31.

262. Magalhaes P., Ferreira D., Cunha J., Rosario P. Online vs traditional homework: A systematic review on the benefits to students' performance. *Computers & education*. 2020. №152 (103869). DOI: 10.1016/j.compedu.2020.103869

263. Majumdar A. Blended Learning: Different combinations that work. G-Cube Blog. Learn to succeed. 2014. URL: <http://www.gc-solutions.net/blog/blended-learning-different-combinations-that-work> (Last accessed: 19.06.2019).

264. Martin F., Stamper B., Flowers C. Examining Student Perception of Readiness for Online Learning: Importance and Confidence. *Online learning*. 2020. Т. 24, № 2. P. 38 – 58. DOI: 10.24059/olj.v24i2.2053.

265. Massive open online course. *Wikipedia*. 2012. URL: http://en.wikipedia.org/wiki/Massive_open_online_course (дата звернення: 07.02.2020).

266. MENiS :Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej ISportuzdnia 7 września 2004 r. (Dz. U. Nr 207, poz. 2110). URL: <http://bip.uwm.edu.pl/files/Rozporzadzenie-MENiS-7.09.2004.pdf> (дата звернення: 19.03.2018).

267. Моос Моос. URL: <http://www.moosmoos.com> (дата звернення: 12.05.2018).

268. Moodle. Moodle™ is a registered trade mark. URL: <http://www.moodle.org> (дата звернення: 05.07.2020).

269. Park H., Shea P. A review of ten-year research through co-citation analysis: Online learning, distance learning and blended learning. *Online Learning*. 2020. № 24(2). P. 225 – 244. DOI: 10.24059/olj.v24i2.2001.

270. Park H., Shea P. A review of ten-year research through co-citation analysis: Online learning, distance learning and blended learning. *Online Learning*. 2020. № 24(2). P. 225 – 244. DOI: 10.24059/olj.v24i2.2001.

271. Powtoon. URL: www.powtoon.com (дата звернення: 05.07.2020).

272. Prometheus. Старт проєкту „Prometheus”. URL: <https://prometheus.org.ua/prometheus-start/> (дата звернення: 05.02.2020).

273. Purnima V. Blended Learning Models. 2002 URL: <http://www.learningcircuits.org/2002/aug2002/valiathan.html> (дата звернення: 05.02.2020).

274. Rakitov A. A new approach to the relationship between history, information and culture: the example of Russia. *Voprosyi filosofii [Questions of philosophy]*. 1994. № 4, pp. 14–34. Хуторской А. Дистанционное обучение и его технологии. Компьютерра. 2002. №36. С. 26 – 30.

275. Redecker C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. *Publications Office of the European Union, Luxembourg*. 2017. DOI:10.2760/159770.

276. Rosenberg M. Beyond E-Learning: New Approaches to Managing and Delivering Organizational Knowledge. *ASTD International Conference*. (Atlanta, 2003, June 3). Atlanta, 2003.

277. Rossett A., Vaughan F. Blended learning. CEO Epic Group plc, Old Steine, Brighton BN1 1NH. 2003. URL: <http://www.obs.ru/interest/publ/?thread=57> (дата звернення: 05.02.2020).

278. Sharable Content Object Reference Model (SCORM®) 2004, 2nd Edition Overview. *Advanced Distributed Learning (ADL)*, 2004. URL:http://www.eife-l.org/publications/standards/elearning-standard/scormoverview/english_release (дата звернення: 05.07.2019).

279. Simonson M., Smaldino S., Albright M. & Zvacek S. Teaching and learning at a distance: foundations of distance education, (2nd Ed.). Upper Saddle River, NJ: Merrill Prentice Hall, 2003.

280. Smolinsky L., Marx B. D.; Olafsson G., Ma, Yx. A. Computer-based and paper-and-pencil tests: a study in calculus for stem majors. *Journal of educational computing research*. 2020. №0735633120930235. DOI: 10.1177/0735633120930235.

281. Stephanie Carretero, RiinaVuorikari, YvesPunie. DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use.- Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017.– 48 p.

282. Surmaa T., Kirschne P. A. Technology enhanced distance learning should not forget how learning happens. *Computers in Human Behavior*. 2020. № 106390. DOI: 10.1016/j.chb.2020.106390.

283. Taylor J.C. Fifth Generations Distance Education. *Proc. of 20th ICDE World Conf. on Open learning and Distance Education*. Dusseldroff, 2001.

284. The Open University. URL: <http://www.open.ac.uk/> (дата звернення: 22.03.2018).

285. Thinglink. URL: <http://www.thinglink.com/> (дата звернення: 05.07.2020).

286. Toru Iiyoshi, M. S. Vijay Kumar Opening Up Education. The Collective Advancement of Education through Open Technology, Open Content, and Open Knowledge. London: The MIT Press. 2009. 256 p

287. *UNED*: Universidad Nacional de Educación a Distancia. URL: <http://portal.uned.es> (дата звернення: 22.03.2018).

288. Vuorikari R., Punie Y., Carretero Gomez S., Vanden Brande G. DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. Update Phase 1: The Conceptual Reference Model. Luxembourg Publication Office of the European Union, 2016. Doi:10.2791/11517/.

289. Wakeman W., Jost B. Online Teacher Education. *Postmethods*. 2000. № 5. 93 – 97 pp.

ДОДАТКИ

Додаток А

Визначення поняття дистанційне навчання у законодавчій та науково-педагогічній літературі

	Визначення поняття	Джерело
1.	Дистанційне навчання – індивідуалізований процес передання і засвоєння знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини, який відбувається за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників навчання у спеціалізованому середовищі, яке створене на основі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій.	Про затвердження Положення про дистанційне навчання: Наказ МОН України від 25.04.2013 р. № 466. <i>Офіційний вісник України</i> . 2013. №36. С. 202.
2.	Дистанційне навчання – це дистанційний навчальний процес з використанням дистанційного курсу. Дистанційний курс – це запланована викладачем навчальна діяльність для засвоєння структурованої інформації.	Кухаренко В. Системний підхід до змішаного навчання. <i>Інформаційні технології в освіті</i> . 2015. № 24. С. 53 – 67.
3.	Дистанційне навчання – форма організації і реалізації навчально-виховного процесу, за якою його учасники (об'єкт і суб'єкт навчання)здійснюють навчальну взаємодію принципово й переважно екстериторіально (на відстані, яка не передбачає безпосередню навчальну взаємодію учасників віч-на-віч, коли учасники територіально перебувають за межами можливої безпосередньої навчальної взаємодії і коли у процесі навчання їх особиста присутність у певних навчальних приміщеннях навчального закладу не є обов'язковою).	Кухаренко В., Биков В., Сиротенко Н., Рибалко О., Богачков Ю. Технологія створення дистанційного курсу. навч. посібник. Київ: Міленіум, 2008. 324 с.
4.	Дистанційне навчання – форма навчання, коли спілкування між викладачем і студентом або вчителем і учнем відбувається за допомогою листування, комп'ютерних мереж, кабельного та супутникового телебачення, телефону чи факсу тощо	Гончаренко С. Український педагогічний словник. Київ: Либідь, 1997. 376 с.
5.	Дистанційне навчання – навчання за допомогою листування, телебачення, радіо, мережі Інтернет, телефону, публікацій у газеті за обмеженого контакту з викладачами	Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. та гол. ред. В. Т. Бусел. Київ, Ірпінь: ВТФ „Перун”, 2004. 1440 с.
6.	Дистанційне навчання – це сукупність ІТ, що забезпечують доставку студентові основного обсягу навчального матеріалу; інтерактивну взаємодію студентів та викладачів у процесі	Кузьмінський А. Педагогіка вищої школи: навч. посіб. 2-ге вид., Київ: Знання, 2011. 486 с.

	навчання; надання студентам можливості самостійної роботи із засвоєння навчального матеріалу; а також оцінювання їхніх знань та умінь у процесі навчання	
7.	Дистанційне навчання – це універсальна гуманістична форма навчання, що базується на використанні можливостей широкого спектра традиційних, нових інформаційних телекомунікаційних технологій (ІТТ) і технічних засобів, які створюють для користувача умови вільного вибору дисциплін, ділового обміну з викладачем без урахування відстані та часу	Кухаренко В. Системний підхід до змішаного навчання. <i>Інформаційні технології в освіті</i> . 2015. № 24. С. 53 – 67.
8.	Дистанційне навчання – це процес взаємодії викладача й студента за допомогою комп'ютерних комунікацій	Пехота О., Кіктенко А., Любарська О. Освітні технології: навч.-метод. посіб. Київ: А. С. К., 2001. 256 с.
9.	Дистанційне навчання – індивідуалізований процес набуття знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини, який відбувається в основному за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників навчального процесу у спеціалізованому середовищі, яке функціонує на базі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій.	Муковіз О. П. Основи організації дистанційного навчання у системі неперервної освіти : методичні рекомендації. Умань: ФОП Жовтий О. О., 2016. 66 с.
10.	Дистанційне навчання – нова організація навчального процесу, застосування систем дистанційного навчання та практичне впровадження програмних засобів дозволяє зберегти якість традиційних технологій передачі знань і, в окремих випадках, за рахунок використання адаптаційних алгоритмів забезпечити помітне підвищення результатів навчання студентів.	Федорук П. Адаптивна система дистанційного навчання та контролю знань на базі інтелектуальних Інтернет-технологій: автореф. дис... д-ра техн. наук: 05.13.06. / НАН України, Ін-т пробл. мат. машин і систем. Київ, 2009. 37 с
11.	Дистанційне навчання – це самостійна педагогічна технологія, основою якої є самостійна робота студентів (керована, дидактично забезпечена та контрольована); із застосуванням у навчанні сучасних комп'ютерів, ІТ, телекомунікаційних мереж, засобів зв'язку	Шаран Р. Професійна підготовка магістрів інформаційних технологій в системі дистанційної освіти США: дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка. Тернопіль: ТНПУ, 2010. 249 с.
12.	Дистанційне навчання – технологія, яка поєднує традиційні та інноваційні засоби та форми навчання, включає принципи відкритого навчання і базується на комп'ютерних та телекомунікаційних технологіях	Овод Ю. Підготовка майбутніх соціальних педагогів до професійної діяльності засобами дистанційного навчання: дисертація канд. пед. наук: 13.00.04 / Хмельниц. нац. ун-т. Хмельницький, 2012. 200 с.
13.	Дистанційне навчання – це гуманістична особистісно орієнтована форма навчання,	Кареліна О. Формування умінь з інформаційних технологій у

	основою якої є цілеспрямоване, мотивоване учіння і спілкування студентів з викладачем та між собою засобами сучасних ІТ	процесі дистанційного навчання студентів вищих економічних навчальних закладів: дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / Тернопільський наці. пед. ун-т ім. Володимира Гнатюка. Тернопіль, 2005. 215 с.
14.	Дистанційне навчання – освітня система, яка характеризується віддаленістю та автономністю учня від викладача у часі та просторі, і в якій комунікація здійснюється за допомогою друкованого, електронного чи іншого засобу передачі інформації не пов'язаного з людиною	Moore M. G. Toward a Theory of Independent Learning and Teaching. <i>Journal of Higher Education</i> . 1973. № 12. P. 661– 679.
15.	Дистанційне навчання – незалежна навчальна діяльність, під час якої викладач та студент знаходяться на відстані один від одного з використанням засобів телекомунікації	Wedemeyer C. Learning at the back door: Reflections on non-traditional learning in the lifespan. Madison, WI: University of Wisconsin Press. 1981. URL: https://www.amazon.com/Learning-Back-Door-Reflections-Non-Traditional/dp/1607523728 (дата звернення: 07.02.2020).
16.	Дистанційне навчання – це електронний варіант денного або заочного навчання, що адаптує традиційні форми занять та паперові засоби навчання в телекомунікаційні. ДН покликане вирішувати специфічні завдання щодо розвитку творчої складової освіти	Хуторской А. Принципы дистанционного творческого обучения. <i>Интернет-журнал „Эйдос”</i> . URL: http://eidos.ru/journal/1998/11/11-05.htm (дата звернення: 14.02.2020).
17.	Дистанційне навчання – комплекс освітніх послуг, наданих за допомогою інформаційно-освітнього середовища, що являє собою сукупність засобів прийому і передачі даних, інформаційних ресурсів, протоколів взаємодії, апаратно-програмного й організаційно-методичного забезпечення, одержуваного користувачем у вигляді дистанційного курсу.	С. Агапонов Информационные технологии и средства дистанционного обучения: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. Москва: Издательский центр „Академия”, 2005. 336 с.
18.	Дистанційна освіта – система навчання, при якій взаємодія вчителів і тих, хто навчається, здійснюється на відстані та відображає всі притаманні навчальному процесу компоненти (цілі, зміст, методи, організаційні форми, засоби навчання), що реалізуються специфічними засобами Інтернет-технологій чи іншими засобами, які передбачають інтерактивність.	Андреев А. Введение в дистанционное обучение. Москва: МЭСИ, 1997. 147 с.
19.	Дистанційна освіта – це інтегральна, гуманна в своїй основі форма освіти, що базується на використанні широкого спектра традиційних і нових інформаційних технологій та їх технічних засобів, які застосовують для	Андреев А. Введение в дистанционное обучение. Москва: МЭСИ, 1997. 147 с.

	доставки навчального матеріалу, його самостійного вивчення, діалогового обміну між педагогом чи навчальною комп'ютерною програмою і студентом; причому процес навчання не залежить від чинника просторового розміщення навчальної інформації.	
20.	Дистанційна освіта – навчання, яке реалізується за допомогою поштового, радіо-, телевізійного електронного зв'язку, телефону та газет при обмеженому безпосередньому контакті студента з викладачем або повній відсутності. Викладання здійснюється за допомогою друкарських, аудіовізуальних або інших матеріалів, що передаються студентам або академічним групам”.	Международная стандартная классификация образования: Переработанная версия II ЮНЕСКО 1997. Москва, 1999. С. 23.
21.	Дистанційне навчання – комплекс освітніх послуг, що надаються широким верствам населення на будь-яку відстань від освітніх установ за допомогою спеціалізованої інформаційно-освітнього середовища та базуються на телекомунікаційних засобах обміну навчальної інформації (спутникове телебачення, радіотелефонія, інтернет-технології і т.п.)	Ибрагимов И. Информационные технологии и средства дистанционного обучения: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. Москва: Издательский центр „Академия”, 2005. 336 с.
22.	Дистанційне навчання – це навчання, при якому викладач і учень не мають можливості спілкуватися прямо	Полат Е., Бухаркин М. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. 3-е изд., стер. Москва: Академия, 2010. 368 с.
23.	Дистанційна освіта – нова специфічна форма освіти на основі використання своєрідних засобів технологізації та засобів взаємодії між учнем і віртуальним педагогом, який здійснює моніторинг навчального процесу. При цьому вони вважають, що головною її характеристикою є самостійна робота студента, його індивідуальна позиція та уміння швидко знаходити, фільтрувати, відсортовувати інформацію різного і спеціалізованого характерів. Не менш важливим, на їх думку, є зв'язок між суб'єктами навчального процесу, що здійснюється за методологією такої освіти.	Полат Е., Петров А. Дистанционное обучение: каким ему быть? Педагогика. 1999. №7. С. 34 – 41.
24.	Дистанційне навчання – цілеспрямований, організований процес інтерактивної взаємодії навчальних і що навчаються між собою і з засобами навчання, інваріантний до їх розташування в просторі і часі, який реалізується в специфічній дидактичній	Андреев А., Солдаткин В. Дистанционное обучение: сущность, технология, организация. Москва: Издательство МЭСИ, 1999. 196 с.

	системі	
25.	Дистанційна освіта – це особлива відкрита система навчання, що передбачає активне спілкування між викладачем і студентом за допомогою сучасних інформаційних технологій. Така форма навчання передбачає насамперед застосування прогресивних адаптивних методик доорганізації навчального процесу, які полягають у комбінації традиційних та дистанційних методів навчання	Аксенов Ю., Бухаркина М., Горбунькова Т., Дмитриева Е., Моисеева М., Петров А., Полат Е. Дистанционное обучение: Учебное пособие для ВУЗов. Москва: Владос, 2008. 192 с.

Методика діагностування особистості на мотивацію до застосування засобів дистанційного навчання на аналітико-констатувальному етапі (адаптований варіант методики Т. Елерса)

На кожен з нижчезазначених питань відповідайте „Так” або „Ні”.

1. Коли є вибір між двома завданнями, першим краще зробити легше.
2. Я легко дратуюся, коли розумію що не можу виконати завдання через невміння працювати у заданому сервісі.
3. При роботі над презентацією я намагаюсь зробити все ідеально.
4. Під час проходження тестування у дистанційному середовищі, я намагаюсь використати весь відведений для нього час.
5. Коли я відстаю від календарного планування роботи у дистанційному курсі, я втрачаю спокій.
6. Інколи мені цікавіше відвідати лекцію, аніж працювати з дистанційним курсом.
7. По відношенню до себе я більш строгий, ніж по відношенню до моїх однокурсників.
8. Я допомагаю товаришам розібратися у програмі, якщо я в ній більш обізнаний.
9. Коли я відмовляюся від завдання, яке високо оцінюється, то потім суворо засуджую себе, бо знаю, що в ньому я домігся б успіху.
10. У процесі роботи мені потрібні невеликі перерви для відпочинку.
11. Уважність – це не основна моя риса.
12. Мої досягнення в дистанційному навчання та у стаціонарному не завжди однакові.
13. Мене більше приваблюють аудиторні заняття, ніж дистанційні.
14. Низька оцінка стимулює мене сильніше, ніж висока.
15. Я знаю, що мої однокурсники вважають мене освіченою людиною у області інформаційно-комунікаційних технологій.

16. Мені подобається працювати з програмами, про які я раніше не знав.
17. Я вважаю себе честолюбною людиною.
18. У роботі з завданнями дистанційного курсу мені потрібне натхнення.
19. Підтримка близьких для мене важлива під час навчання.
20. Інколи я відкладаю на потім завдання, які треба виконати у короткий строк.
21. При виконанні тестових завдань у дистанційному середовищі я покладаюсь лише на свої знання.
22. Освіта – одна з найважливіших речей у житті.
23. Коли мені треба виконати важливе завдання, я ні про що інше не думаю.
24. Оточуючі люди більш честолюбні, ніж я.
25. Я зазвичай радію, коли надається можливість виконати певні завдання дистанційно..
26. Коли мені подобається завдання, я роблю це краще і швидше, ніж інші.
27. Мені простіше і легше спілкуватися з людьми в он-лайн середовищі.
28. Коли я виконав усі запропоновані завдання, я відчуваю, що міг би працювати ще.
29. Я вважаю себе більш відповідальною людиною, аніж інші.
30. Коли мені доводиться виконувати завдання у дистанційному середовищі, я намагаюся робити це якомога краще.
31. Мої однокурсники вважають мене байдужим до завдань у дистанційному курсі.
32. У навчанні я незалежний від моїх однокурсників.
33. Для мене важлива думка викладача.
34. Іноді здається, що запропоновані завдання у не мають сенсу.

35. Мені важко чекати оцінку за виконане завдання.
36. Я зазвичай звертаю мало уваги на свої досягнення.
37. Коли я працюю самостійно, моя робота дає великі результати, ніж робота у аудиторії.
38. Багато завдань у дистанційних курсах я виконую не до кінця.
39. Я заздрю людям, які виконали завдання у аудиторії, а не дистанційно.
40. Я не заздрю тим, хто не навчається.
41. Коли я впевнений у правильності виконаного завдання, для доведення своєї правоти я йду аж до крайніх заходів.

Анкетування анонімно, проте вкажіть, будь ласка, такі дані про себе:

У якому ЗВО Ви навчаєтесь?	
Чи працюєте Ви за спеціальністю паралельно з навчанням?	
Навчаюсь	
Паралельно навчаюсь і працюю	
Ваш педагогічний стаж	
Не маю	
До 1 року	
Від 1 до 3 років	

Дякуємо за відповіді!

Ключ. Ви отримали по 1 балу за відповіді „Так” на наступні питання: 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9,10, 14,15, 16,17, 21, 22, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 37, 41. Ви також отримали по 1 балу за відповіді „Ні” на питання 6, 13, 18, 20, 24, 31, 36, 38, 39. Відповіді на питання 1, 11, 12, 19, 23, 33, 34, 35, 40 не враховуються. Підрахуйте суму набраних балів.

Результат:

- від 1 до 10 балів: низький рівень мотивації до застосування засобів дистанційного навчання;

- від 11 до 16 балів: середній рівень мотивації до застосування засобів дистанційного навчання;
- від 17 до 20 балів: достатній рівень мотивації до застосування засобів дистанційного навчання;
- понад 21 бали: високий рівень мотивації до застосування засобів дистанційного навчання.

**Анкета
для студентів 4 курсів
спеціальності 013 „Початкова освіта”
на визначення когнітивного компонента готовності
майбутніх учителів початкових класів
до застосування засобів дистанційного навчання**

Шановні студенти!

Будь ласка, дайте відповіді на декілька запитань.

1. Чи маєте Ви навички роботи з електронною поштою, форумом, чатом?
 - 1) так;
 - 2) скоріше так, ніж ні;
 - 3) скоріше ні, ніж так;
 - 4) ні.

2. Чи знайомі Ви з офісним продуктом Microsoft Office?
 - 1) так;
 - 2) скоріше так, ніж ні;
 - 3) скоріше ні, ніж так;
 - 4) ні.

3. Чи знайомі Ви з роботою у офісній програмі Microsoft PowerPoin?
 - 1) так;
 - 2) скоріше так, ніж ні;
 - 3) скоріше ні, ніж так;
 - 4) ні.

4. Чи доводилось Вам працювати з системою підтримки дистанційного навчання?

- 1) так;
- 2) скоріше так, ніж ні;
- 3) скоріше ні, ніж так;
- 4) ні.

5. Чи використовуєте у навчальній роботі (професійній діяльності) дистанційні технології?

- 1) так;
- 2) скоріше так, ніж ні;
- 3) скоріше ні, ніж так;
- 4) ні.

6. Чи знайоме Вам поняття „навчальна платформа”? Чи можете Ви назвати хоча б одну?

- 1) так;
- 2) скоріше так, ніж ні;
- 3) скоріше ні, ніж так;
- 4) ні.

7. Чи знайомі Ви з програми для створення інтерактивних плакатів?

- 1) так;
- 2) скоріше так, ніж ні;
- 3) скоріше ні, ніж так;
- 4) ні.

8. Чи доводилось Вам працювати у сервісах для створення інфографіки?

- 1) так;
- 2) скоріше так, ніж ні;
- 3) скоріше ні, ніж так;

4) ні.

9. Чи знайомі Вам програми для опрацювання аудіо та відео-матеріалів?

- 1) так;
- 2) скоріше так, ніж ні;
- 3) скоріше ні, ніж так;
- 4) ні.

10. Чи відомі Вам сервіси для створення презентацій окрім Microsoft PowerPoint?

- 1) так;
- 2) скоріше так, ніж ні;
- 3) скоріше ні, ніж так;
- 4) ні.

Анкетування анонімне, проте вкажіть, будь ласка, такі дані про себе:

У якому ЗВО Ви навчаєтесь?	
Чи працюєте Ви за спеціальністю паралельно з навчанням?	
Навчаюсь	
Паралельно навчаюсь і працюю	
Ваш педагогічний стаж	
Не маю	
До 1 року	
Від 1 до 3 років	

Дякуємо за відповіді!

Ключ

Кількість балів за кожну відповідь відповідно до запитання

№ п/п	Так	Скоріше так ніж ні	Скоріше ні ніж так	Ні
	4	3	2	1
	4	3	2	1
	4	3	2	1
	4	3	2	1
	4	3	2	1
	4	3	2	1
	4	3	2	1
	4	3	2	1
	4	3	2	1
	4	3	2	1
Всього:	40	30	20	10

Результат:

від 0 до 10 балів: низький інформаційно-знаннєвий рівень застосування засобів дистанційного навчання;

від 11 до 20 балів: середній інформаційно-знаннєвий рівень застосування засобів дистанційного навчання;

від 21 до 30 балів: достатній інформаційно-знаннєвий рівень застосування засобів дистанційного навчання;

понад 30 балів: високий інформаційно-знаннєвий рівень застосування засобів дистанційного навчання.

**Контрольна робота
для студентів 4 курсів спеціальності 013 „Початкова освіта”
на визначення операційного компонента готовності
майбутніх учителів початкових класів
до застосування засобів дистанційного навчання**

Шановні студенти!

Будь ласка, виконайте наступні завдання:

Завдання 1. Зареєструйтесь у віртуальному середовищі Вашого ЗВО. Перегляньте структуру та зміст доступних Вам дистанційних курсів з методик навчання ОГ початкової школи (наприклад, методики навчання ОГ Математики), які ви проходили в попередні роки. Наведіть вашу думку щодо ефективності дистанційного навчання загалом та в початковій школі. Чи можна прирівняти дистанційну форму до стаціонарного навчання в школі? Обґрунтуйте свою позицію.

Основні вимоги до виконання завдання:

1. Доступ до курсів мають лише здобувачі, зареєстровані в системі дистанційного навчання. Реєстрація користувачів (присвоєння власного логіну та паролю) та надання доступу до дистанційних курсів здійснюється централізовано адміністраторами системи дистанційного навчання в університеті або, безпосередньо, викладачем. Для реєстрації необхідно надати адміністраторам дані у такому вигляді: ім'я користувача (логін), пароль, ім'я, по-батькові, прізвище, адреса електронної пошти, група. Ім'я користувача (логін) – тільки маленькі латинські літери, пароль можна вказати, наприклад, 12345. Дані мають бути оформлені для всієї групи і подані викладачу або адміністратору у текстовому документі (.txt).

2. Завдання оформлюється у вигляді есе.

3. Обсяг доповіді не менше 1 повної сторінки А4 друкованого тексту.

Критерії оцінювання завдання:

Оцінювання здійснюється за 3-бальною шкалою за такими параметрами:

- здобувач вільно авторизується (входить до сайту за власним логіном та паролем);
- має уявлення про роботу в дистанційному середовищі;
- має чітку позицію щодо використання Дн в ПШ.

Завдання 2. Розробіть фрагмент уроку з використанням інформаційно-комунікаційних технологій.

Основні вимоги до демонстрації фрагменту уроку з використанням цифрового супроводу (мультимедійної наочності) :

- 1) тривалість демонстрації фрагменту уроку 5-7 хв.;
- 2) вільне володіння матеріалом уроку;
- 3) програмне та технічне забезпечення уроку підготовлено заздалегідь та в повному обсязі;
- 4) перед початком демонстрації – інформаційний вступ:

Предмет _____ клас _____

Тема уроку _____

Мета уроку _____

Тип уроку (засвоєння нових знань, вироблення навичок і вмінь, узагальнення і систематизації знань, практичного застосування знань, навичок і вмінь, контролю й корекції знань, навичок і вмінь, комбінований).

Комп'ютерне обладнання (комп'ютери (__шт.), мультимедійний проєктор, інтерактивна дошка тощо).

Програмні засоби _____.

Методи навчання (виконавчий, репродуктивний, частково-пошуковий, пошуковий, творчий).

- 5) після показу фрагменту уроку студент має передати викладачеві папку з роздрукованим конспектом цього фрагменту уроку, інформаційним вступом та роздрукованими слайдами презентації або скріншотами застосованих на уроці інформаційно-комунікаційних продуктів.

Критерії оцінювання фрагменту уроку із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій:

Оцінювання здійснюється за 6-бальною шкалою за такими параметрами:

1) актуальність використання мультимедійної наочності для цього уроку;

2) ефективність використання інформаційно-комунікаційних технологій (індивідуалізація процесу навчання, диференціація, контроль учнівських знань, вивільнення навчального часу на уроці, підвищення якості засвоєння навчального матеріалу, посилення мотивації до навчання тощо);

3) дотримання техніки безпеки та санітарно-гігієнічних вимог (організація робочого місця, інструктаж, дозування часу роботи за комп'ютером, наявність гімнастичних пауз);

4) педагогічна майстерність вчителя (володіння матеріалом, педагогічне спілкування, робота з інформаційно-комунікаційними технологіями, вміння мотивувати та підтримати дисципліну в класі тощо);

5) цифрова грамотність вчителя (вміння добирати інформаційно-комунікаційні технології та керувати ними).

Завдання 3. Створіть презентацію для будь-якого уроку НУШ на Ваш вибір у програмі PowerPoint.

Основні вимоги до презентації:

1) кількість слайдів 8 – 15;

2) вільне володіння поданим у презентації матеріалом;

3) програмне та технічне забезпечення для демонстрації презентації підготовлено заздалегідь та в повному обсязі;

4) перед початком демонстрації – інформаційний вступ:

Предмет _____ клас _____

Тема уроку _____

Мета презентації _____

5) після показу презентації студент має передати викладачеві папку з роздрукованими слайдами презентації.

Критерії оцінювання презентації:

Оцінювання здійснюється за 6-бальною шкалою за такими параметрами:

- 1) розміщений матеріал відповідає тематиці уроку;
- 2) інформація викладена послідовно, чітко і логічно;
- 3) презентація містить інфографіку (графіки, схеми, таблиці);
- 4) естетичний вигляд презентації, шрифт та кегель тексту, наочність;
- 5) відповідність дизайну змісту роботи, єдність стилю в оформленні різних частин роботи;

б) уміння і навички користування програмою PowerPoint. Використання спецефектів (анімація, звук, графіка), гіперпосилань.

Оцінювання контрольної роботи

Оцінювання завдання № 1 (максимальна кількість – 3 бали):

3 бали отримує студент, який вільно авторизується (входить до сайту за власним логіном та паролем), має уявлення про роботу в дистанційному середовищі, володіє спеціальною термінологією, має власну позицію щодо використання ДН в ПШ.

2 бали отримує студент, який вільно авторизується (входить до сайту за власним логіном та паролем), працює в дистанційному середовищі на інтуїтивному рівні, може назвати деякі елементи курсу, формулює структуру курсу та визначає наповнення курсу, невпевнено співвідносить його з наповненням стаціонарного уроку.

1 бал отримує студент, у якого виникли труднощі при реєстрації, працює в дистанційному середовищі лише під керівництвом викладача, не може визначити структуру курсу та наповнення курсу, невпевнено співвідносить його з наповненням стаціонарного уроку.

Оцінювання завдання № 2 (максимальна кількість – 6 балів):

6 балів отримує студент, який відібрав цікаві звукові та візуальні матеріали у відповідності з темою та змістом уроку, якісно їх відредагував за допомогою програм для обробки аудіо та відео-матеріалів, створив у графічних редакторах малюнки, проявив творчий підхід у підборі та редагуванні мультимедійних фрагментів.

5 балів отримує студент, який відібрав звукові та візуальні матеріали у відповідності з темою та змістом уроку, якісно їх відредагував за допомогою програм для обробки аудіо та відео-матеріалів, створив у графічних редакторах малюнки, проте у доборі фрагментів був формальним і не проявив творчості.

4 бали – звукові та візуальні матеріали підібрані у відповідності з темою та змістом уроку, але не завжди якісно оброблені звукові файли (занадто короткі чи задовгі фрагменти, не збережена змістова цілісність матеріалу: обриви музичних фраз, відео на середині сцени тощо).

3 бали – звукові та візуальні матеріали підібрані у відповідності з темою та змістом уроку, але малюнки, створені в графічному редакторі зовсім примітивні та не цікаві для дітей молодшого шкільного віку.

2 бали – мультимедійні матеріали до уроку підібрані за принципом випадковості, студент майже не проявляє вмінь працювати з програмами для обробки звукових та відеофрагментів, графічними редакторами.

1 бал – матеріали підібрані у недостатній для даного уроку кількості, не відповідають його змісту.

Оцінювання завдання № 3 (максимальна кількість – 6 балів):

6 балів – повністю представлені актуальність використання презентації для даного уроку, ефективність використання презентації; презентація має чітку, логічно вибудовану структуру; достатня кількість графіки та анімації, що не відволікає від змісту презентації; оформлення посилань на інформаційні джерела цілком правильні, вичерпні; презентація має естетичний вигляд, чітка побудова сторінок, тексти легко сприймаються;

гармонійне поєднання дизайну з ідеєю презентації; в роботі наявна інфографіка, анімація, гіперпосилання.

5 балів – повністю представлені актуальність використання мультимедійної презентації для даного уроку та її ефективність, проте майбутній учитель не досконало володіє матеріалом; мультимедійна презентація має незначні недоліки в оформленні та керуванні;

4 бали – загалом презентація відповідає темі і є досить інформативною; прослідковується певна структура в розміщенні інформації; рафіки, таблиці представлені в роботі, але не досить інформативні; зовнішній вигляд дещо псує недостатньо чітка структура розміщення інформації, не зовсім доречно графіка оформлення; дизайн не суперечить загальному змісту презентації; в роботі відсутні гіперпосилання.

3 бали отримує студент, який не доводить актуальність використання мультимедійної презентації для даного уроку, не реалізує у повній мірі можливості програми PowerPoint у створенні презентації, отже, має низьку інформаційну культуру.

2 бали – частково дотримано вимоги до змістового та програмного наповнення фрагменту уроку, є потреба в доопрацюванні та вдосконаленні більшої частини представленого.

1 бал – презентація не відповідає змісту уроку, її використання не ефективно, технічне оформлення презентації свідчить про не сформованість умінь працювати з програмою PowerPoint.

Результат:

від 0 до 3 балів: низький процесуально-діяльнісний рівень застосування засобів дистанційного навчання;

від 4 до 7 балів: середній процесуально-діяльнісний рівень застосування засобів дистанційного навчання;

від 8 до 11 балів: достатній процесуально-діяльнісний рівень;

від 12 до 15 балів: високий процесуально-діяльнісний рівень застосування засобів дистанційного навчання.

Міністерство освіти і науки України
Державний вищий навчальний заклад
„Донбаський державний педагогічний університет”

Кафедра теорії і практики початкової освіти

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ КОМПЛЕКС

навчальної дисципліни

ТЕХНОЛОГІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІН ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

підготовки студентів
бакалаврського рівня вищої освіти
спеціальності 013 Початкова освіта
за освітньо-професійною програмою

Початкова освіта

(назва програми)

Укладачі:

Гаврілова Л. Г. – доктор педагогічних наук, завідувач кафедри теорії і практики початкової освіти ДВНЗ „Донбаський державний педагогічний університет”.

Соколова Ю. І. – аспірант кафедри педагогіки і методики технологічної та професійної освіти ДВНЗ „Донбаський державний педагогічний університет”

Розглянуто та схвалено
на засіданні кафедри ТППО
від „28” серпня 2018 р.
протокол № 1

Слов’янськ – 2018 р.

Міністерство освіти і науки України
Державний вищий навчальний заклад
„Донбаський державний педагогічний університет”

Кафедра теорії і практики початкової освіти

„ЗАТВЕРДЖУЮ”:

Перший проректор Набока О.Г.

„29”серпня 2018 р.

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ТЕХНОЛОГІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ВИВЧЕННІ
ДИСЦИПЛІН ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

(назва навчальної дисципліни)

підготовки студентів
бакалаврського рівня вищої освіти
спеціальності 013 Початкова освіта
за освітньо-професійною програмою

Початкова освіта

(назва програми)

Розроблено та внесено кафедрою теорії і практики початкової освіти ДВНЗ „Донбаський державний педагогічний університет”

УКЛАДАЧІ ПРОГРАМИ:

Гаврілова Л. Г. – доктор педагогічних наук, завідувач кафедри теорії і практики початкової освіти Державного вищого навчального закладу „Донбаський державний педагогічний університет”.

Соколова Ю. І. – аспірант кафедри педагогіки і методики технологічної та професійної освіти ДВНЗ „Донбаський державний педагогічний університет”

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Сергієнко В. П. – доктор педагогічних наук, професор, директор навчально-наукового інституту неперервної освіти Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова;

Бондаренко Т. М. – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри природничо-математичних дисциплін та інформатики початкової освіти ДВНЗ „Донбаський державний педагогічний університет”.

Рекомендовано до впровадження
вченою радою
Державного вищого навчального закладу
„Донбаський державний педагогічний університет”

„29” серпня 2018 р.

протокол № 1

ВСТУП

Навчальна програма дисципліни „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи” складена відповідно до освітньої програми та навчального плану підготовки здобувачів бакалаврського рівня вищої освіти за спеціальністю 013 Початкова освіта.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є особливості технологій дистанційного навчання; специфіка дистанційної форми навчання, підготовка майбутнього вчителя початкової школи до використання технологій дистанційного навчання у професійній діяльності.

Міждисциплінарні зв'язки: „Педагогіка”, „Основи інформатики”, „ІК-технології в підготовці вчителя початкової школи”.

Програма навчальної дисципліни містить такі теми:

Тема 1. Теоретичні засади використання технологій дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи.

Тема 2. Застосування допоміжних технологій дистанційного навчання на уроках у початковій школі.

1. Мета і завдання навчальної дисципліни

1.1. Метою вивчення навчальної дисципліни „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи” є підготовка майбутніх учителів початкових класів до використання технологій дистанційного навчання у своїй професійній діяльності, зокрема на предметах освітньої галузей початкової школи, а також формування навичок практичного застосування дистанційних навчальних засобів у початковій школі, розвиток мотивації студентів до професійного самовдосконалення в аспекті основних завдань курсу.

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи” є:

- надати студентам необхідну науково-методичну інформацію для систематизації та поглиблення загальнотеоретичних і методичних знань з використання технологій дистанційного навчання на предметах освітніх галузей початкової школи;
- озброїти майбутніх учителів початкових класів знаннями про принципи побудови дистанційного курсу і навчальними ресурсами у ньому;
- удосконалити уміння і навички майбутніх учителів початкової школи користування комп’ютерною технікою та мультимедійними освітніми ресурсами, раціонального їх застосування в майбутній професійній діяльності;
- сформувати вміння використовувати систему дистанційного навчання у процесі вивчення дисциплін початкової школи;
- сформувати навички відбору та створення власного супроводу до уроків у початковій школі з використанням допоміжних технологій дистанційного навчання;
- сформувати навички пошуку та відбору інформації в глобальній мережі Інтернет; вміння активно працювати в інформаційно-комунікаційному педагогічному середовищі.

1.3. За результатами вивчення дисципліни у здобувачів повинні бути сформовані такі **компетентності**:

загальні:

- інформаційна компетентність – *здатність* до пошуку, обробки й використання інформації в складних інформаційних системах, її інтерпретації й використання з професійною метою; *готовність* до самостійного розв’язання навчальних проблем засобами дистанційного навчання в професійно-педагогічній діяльності в умовах сучасної інноваційної політики;

– загально-професійна компетентність – *здатність* до духовного й інтелектуального саморозвитку, готовність до безперервного самопізнання, розвитку особистісних якостей, формування культури наукового мислення; *готовність* до оволодіння сучасною методологією, методикою та методами наукового педагогічного дослідження, зокрема з використанням ІКТ;

– акмеологічна компетентність – *здатність* вільно орієнтуватися в теоретичних та практичних аспектах педагогічної науки, критеріях та рівнях професіоналізму вчителя початкових класів та ін.; *спроможність* ставити мету й формулювати завдання, пов'язані з реалізацією власної соціально-професійної діяльності, адекватно оцінювати процес і результати діяльності учнів, їхні потенційні можливості; *готовність* майбутнього вчителя до постійної самоактуалізації, мотивації високих досягнень, прагнення високих професійних результатів, життєвих успіхів; самостійно освоювати нові науково-педагогічні теорії, зокрема з використанням дистанційних технологій;

спеціальні:

– психолого-педагогічна компетентність – *здатність* навчати й виховувати учнів на основі глибокого усвідомлення сутності освітнього процесу як управління розвитком особистості, знання рушійних сил та специфіки освітнього процесу як системи, її функціональних та структурних компонентів, сучасних концепцій Нової української школи; *готовність* до аналізу психологічних аспектів навчання у початковій школі, реалізації різних підходів до організації дистанційного навчання в початковій ланці освіти;

– методична компетентність – *здатність* імплементувати особливості інноваційних підходів до викладання основних дисциплін початкової ланки освіти, застосовувати в практичній діяльності знання із нових педагогічних технологій, використовувати елементи інноваційних методик викладання дисциплін початкової ланки освіти в умовах дистанційного та змішаного навчання; *готовність* до аналізу історії,

сучасних тенденцій розвитку, педагогічних концепцій, сутності, змісту, структури освітнього процесу в початковій школі;

– цифрова компетентність – *здатність* створювати цифровий контент (зокрема електронні освітні ресурси), використовувати цифрові технології для ефективної реалізації дистанційного навчання в початковій школі; *спроможність* використовувати цифрові освітні ресурси, фільтрувати, оцінювати їх, обмінюватись цифровим змістом; *готовність* захищати інформацію, зміст, особисті дані, а також ефективно взаємодіяти з програмним забезпеченням;

результати навчання:

– володіння студентами необхідною науково-методичною інформацією для систематизації та поглиблення загальнотеоретичних і методичних знань з використання технологій дистанційного навчання на предметах освітніх галузей початкової школи;

– отримані знання про принципи побудови дистанційного курсу і навчальними ресурсами у ньому;

– уміння майбутніх учителів початкової школи користуватися комп'ютерною технікою та мультимедійними освітніми ресурсами, раціонально їх застосування в майбутній професійній діяльності;

– сформуване вміння використовувати систему дистанційного навчання у процесі вивчення дисциплін початкової;

– сформувані навички відбору та створення власного супроводу до уроків у початковій школі з використанням допоміжних технологій дистанційного навчання;

– сформувані навички пошуку та відбору інформації в глобальній мережі Інтернет; вміння активно працювати в інформаційно-комунікаційному педагогічному середовищі.

На вивчення навчальної дисципліни відведено 90 годин / 3 кредит ECTS.

2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

Теоретичні засади використання технологій дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи.

Дистанційне навчання в системі освіти. Сутність і функції дистанційного навчання. Нормативно-правові документи про дистанційне навчання. Електронні ресурси, як складова частина навчально-виховного процесу. Платформи дистанційного навчання. Спілкування в системі дистанційного навчання.

Система управління навчанням MOODLE. MOODLE як система управління навчанням. Означення і функції системи MOODLE. Елементи електронного курсу. Вхід користувача до системи. Робота з дистанційним курсом. Оцінювання навчальної діяльності в системі дистанційного навчання.

Застосування допоміжних технологій дистанційного навчання на уроках у початковій школі.

Допоміжні технології в організації дистанційного навчання. Створення зовнішніх освітніх продуктів, як засіб особистісного навчального зростання студентів. Інфографіка. Інтерактивний плакат, анімована презентація. Елементи інтерактивного плакату.

Сервіси для створення презентацій та інфографіки. PowerPoint – легендарний софт від Microsoft. AppleKeynote, як головний конкурент PowerPoint. Google презентації у безкоштовному хмарному офісі Google Диск. „Летючі” презентації Prezi. Анімовані презентації Powtoon. Інструмент спільного створення схем і діаграм Cacoо.

Сервіси для створення інтерактивних плакатів. Інтерактивний плакат засобами PowerPoint. Застосування гіперпосилань у PowerPoint. Конструктор інтерактивного плакату. Створення інтерактивного плакату в системі Glogster. Сервіс для створення інтерактивного зображення ThingLink.

3. Рекомендована література

Основна література

1. Агапонов С. В. Средства дистанционного обучения. Методика, технология, инструментарий. СПб.: БХВ-Петербург, 2003. 336 с.
2. Аксенов Ю. В., Бухаркина М. Ю., Горбунькова Т. Ф., Дмитриева Е. И., Моисеева М. В., Петров А. Е., Полат Е. Ю. Дистанционное обучение: Учебное пособие для ВУЗов. Москва: Владос, 2008. 192 с.
3. Андерсен Бент Б. Мультимедиа в образовании. Москва : Дрофа, 2007. 224 с.
4. Биков В. Моделі організаційних систем відкритої освіти: Монографія. Київ: Атіка, 2008. 684 с.
5. Биков В. Ю., Кухаренко В. М., Сиротенко Н. Г., Рибалко О. В., Богачков Ю. М. Технології розробки дистанційного курсу: навчальний посібник Київ: Міленіум, 2008. 324 с.
6. Булах І. Є., М. Р. Мруга Створюємо якісний тест: навчальний посібник. Київ : Майстер-клас, 2006. 160 с.
7. Вишнівський В. В., Гніденко М. П., Гайдур Г. І., Ільїн О. О. Організація дистанційного навчання. Створення електронних навчальних курсів та електронних тестів. Київ: ДУТ, 2014. 140 с.
8. Волов В. Т. Дистанционное образование: истоки, проблемы, перспективы. Самара: РИО СНЦ РАН, 2000. 100 с.
9. Гаврілова Л. Г. Система формування професійної компетентності майбутніх учителів музики засобами мультимедійних технологій : дис. докт. пед. наук : 13.00.04 / Інститут інформатики НПУ імені М. Драгоманова. Київ, 2014. 586 с.
10. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології: навч. посіб. Київ: Академвидав, 2004. С. 122 – 127.
11. Дмитренко Т. Г. Педагогічна спадщина А. С. Макаренка у виховній системі приватної школи (з досвіду роботи ПНВК „Паросток”).

Витоки педагогічної майстерності. Педагогічні науки. Полтава, 2008. Вип. 4. 227 – 234 с.

12. Ибрагимов И. М. Информационные технологии и средства дистанционного обучения: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. Москва: Издательский центр „Академия”, 2005. 336 с.

13. Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні (затверджено Постановою МОН України В. Г. Кременем 20 грудня 2000р.). URL: <http://www.osvita.org.ua/distance/pravo/00.html> (дата звернення: 02.06.2018).

14. Лотоцька А., Пасічник О. Організація дистанційного навчання в школі: методичні рекомендації. Київ: Мон України, СМАРТ ОСВІТА, Міжнародний фонд „Відродження”, 2020. 71 с.

15. Муковіз О. П. Основи організації дистанційного навчання у системі неперервної освіти : методичні рекомендації. Умань: ФОП Жовтий О. О., 2016. 66 с.

16. Про вищу освіту : Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII. *Голос України.* 2014. 6 серп. (№148). С. 4.

17. Про внесення змін до Положення про Національну освітню електронну платформу: Наказ МОН України від 19.04.2019 р. № 521. *Офіційний вісник України.* 2019. №42. С. 41.

18. Про загальну середню освіту : Закон України від 13.05.1999 р. № 651-XIV. *Офіційний вісник України.* 1999. №23. С. 4.

19. Про затвердження Положення про дистанційне навчання: Наказ МОН України від 25.04.2013 р. № 466. *Офіційний вісник України.* 2013. №36. С. 202.

20. Про затвердження Положення про електронні освітні ресурси: Наказ МОН України від 29.05.2019 р. № 749. *Офіційний вісник України.* 2019. №54. С. 217.

21. Про заходи щодо розвитку національної складової глобальної інформаційної мережі Інтернет та забезпечення широкого доступу до цієї

мережі в Україні: Указ Президента України від 31.07.2000 р. № 928/2000. *Офіційний вісник України*. 2000. №31. С. 11.

22. Про Національну програму інформатизації: Законі України від 01.08.1998 р. № 74/98-ВР. *Офіційний вісник України*. 1998. №10. С. 5.

23. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII. *Відомості Верховної Ради України*. 2017. 38 – 39. С. 5.

24. Сергієнко В. П., Франчук В. М., Кухар Л. О. Методичні рекомендації зі створення тестових завдань та тестів у системі управління навчальними матеріалами MOODLE. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2014 р. 100 с.

25. Соколова Ю. І. Організація роботи з дистанційними курсами дисциплін початкової школи: навч.-метод. посібн. для студентів спеціальності 013 Початкова освіта ОКР „бакалавр”. Слов’янськ: Підприємець Маторін Б. І., 2017. 99 с.

Допоміжна

1. Андреев А. А. Введение в дистанционное обучение. Москва: МЭСИ, 1997. 147 с.

2. Бескорса О. С. Система Moodle як засіб організації змішаного навчання практичної фонетики німецької мови. Інформаційні технології і засоби навчання. 2017. Т. 62, № 6. С. 86 – 97.

3. Бессалова Т.В. Можливості та перспективи розвитку дистанційної освіти в Україні. „Гілея: науковий вісник”: *Збірник наукових праць*. Київ, 2012. Вип. 60. С. 597 – 600.

4. Богомоллов В. Обзор бесплатных систем управления обучением. *Educational Technology & Society*. 2007. № 10(3) URL: http://ifets.ieee.org/russian/depository/v10_i3/html/9_bogomolov.htm (дата звернення: 05.07.2019).

5. Вдовичин Т. Я., Яцишин А. В. Застосування технологій відкритої освіти для інформатизації навчального. *Інформаційні технології в освіті*. 2013. Вип. 16. С. 134 – 140.

6. Гаврілова Л. Г., Катасонова Ю. І. Теоретичні аспекти впровадження дистанційного навчання в Україні. *Освітологічний дискурс*. 2017. Вип.16-17, С. 168 – 182.

7. Гаврілова Л. Г., Кухар Л. О., Топольник Я. В. Інформаційно-комунікаційні технології в педагогічних дослідженнях : навчально-методичний посібник для студентів вищих педагогічних навчальних закладів. Слов'янськ: Видавництво Б. І. Маторіна, 2017. 310 с.

8. Катасонова Ю. І. Впровадження дистанційного курсу з методики навчання математики у професійну підготовку майбутніх учителів початкової школи. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2017. Вип. № 2 (66). С. 92 – 103.

9. Катасонова Ю. І. Історико-теоретичні аспекти розвитку дистанційного навчання. *Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського. Педагогічні науки*. 2016. № 1 (52), С. 168 – 173.

10. Соколова Ю. І. Педагогічні умови формування професійної готовності майбутніх вчителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання. *Молодий вчений*. 2019. № 6 (70). С. 85 – 90.

11. Соколова Ю. І. Створення засобів комп'ютерної наочності у професійній діяльності вчителя початкової школи. *Nauka i studia*. 2019. NR 12 (201). С. 52 – 59.

4. Порядок оцінювання результатів навчання – залік.

5. Інформаційні ресурси в Інтернеті

1. Биков В. Ю., Овчарук О. В. Розвиток інформаційно-комунікаційної компетентності вчителів в умовах хмаро орієнтованого навчального середовища: методичний посібник. Київ: Літера, 2019. 128 с. URL: http://lib.iitta.gov.ua/717978/1/Posibn_Ovcharuk-1.pdf (дата звернення: 16.11.2018).

2. Боремчук Л. І. Дистанційне навчання як педагогічна технологія. *Матеріали III Міжнародної наукової інтернет-конференції „Інновації та традиції в сучасній науковій думці”*. URL: <http://intkonf.org/boremchuk-li-dstantsiayne-navchannya-yak-pedagogina-tehnologiya/> (дата звернення: 04.03.2018).
3. Букреєва О. Як розробити дистанційний урок для 1-2 класів — інструкція від учительки. 2020. URL: <https://nus.org.ua/articles/yak-rozrobyty-dystantsijnyj-urok-dlya-1-2-klasiv-instruktsiya-vid-vchytelky/> (дата звернення: 02.09.2020).
4. Всё о Прези– Руководство. URL: <http://oprezi.ru/manual.html> (дата звернення: 05.07.2020).
5. Головіна О. Дистанційне навчання в 3-4 класах: інструкції, приклади уроків та комунікації з батьками. 2020. URL: <https://nus.org.ua/articles/dystantsijne-navchannya-v-3-4-klasi-instruktsiyi-pryklady-urokiv-ta-komunikatsiyi-zbatkamuy/>. (дата звернення: 02.09.2020).
6. Дослідження дистанційної освіти 2020. URL: <http://prosvitcenter.org/doslidzhennia-dystanciynoyi-osvity-2020> (дата звернення: 05.09.2020).
7. Желнова Е. 8 етапов смешанного обучения (обзор статьи Д. Пейнтер „Missed Steps”). URL: <http://www.obs.ru/interest/publ/?thread=57> (дата звернення: 21.03.2018).
8. Міністерство освіти і науки України. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf> (дата звернення: 11.04.2018).
9. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої освіти (ухвалений рішенням колегії МОН 27.10.2016). URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf> (дата звернення: 05.07.2020).

10. Онлайн-курси для вчителів. URL: https://educationpakhomova.blogspot.com/2019/11/blog-post_21.html (дата звернення: 02.01.2020).

11. Про деякі організаційні питання щодо підготовки педагогічних працівників для роботи в умовах Нової української школи: Наказ МОН № 34 від 15.01.2018 року № 34. URL: https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/58997/ (дата звернення: 02.01.2020).

12. Про затвердження Державного стандарту початкової освіти: постанова Каб. Міністрів України від 21.02.2018 р. № 87. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennya-derzhavnogo-standartu-rochatkovoyi-osviti> (дата звернення: 18.06.2019).

13. Про затвердження типових освітніх програм для 1 -2 класів закладів загальної середньої освіти: Наказ МОН № 1272 від 08.10.2019 р. URL: https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/65920/ (дата звернення: 18.06.2020).

Міністерство освіти і науки України
Державний вищий навчальний заклад
„Донбаський державний педагогічний університет”

Факультет початкової, технологічної та професійної освіти

Кафедра теорії і практики початкової освіти

„ЗАТВЕРДЖУЮ”:

Перший проректор Набока О.Г.

„29” серпня 2018 р.

РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ТЕХНОЛОГІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ВИВЧЕННІ
ДИСЦИПЛІН ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

підготовки студентів
бакалаврського рівня вищої освіти
спеціальності 013 Початкова освіта
за освітньо-професійною програмою
Початкова освіта
(назва програми)

мова навчання українська

Слов’янськ – 2018 р.

Розробники:

Гаврілова Л. Г. – доктор педагогічних наук, професор кафедри теорії і практики початкової освіти ДВНЗ „Донбаський державний педагогічний університет”;

Соколова Ю. І. – аспірант кафедри педагогіки і методики технологічної та професійної освіти ДВНЗ „Донбаський державний педагогічний університет”.

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Сергієнко В. П. – доктор педагогічних наук, професор, директор навчально-наукового інституту неперервної освіти Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова;

Бондаренко Т. М. – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри природничо-математичних дисциплін та інформатики початкової освіти ДВНЗ „Донбаський державний педагогічний університет”

Робоча навчальна програма розглянута і схвалена на засіданні кафедри теорії і практики початкової освіти

Протокол № 1 від „28” серпня 2018 р.

Затверджено та рекомендовано до впровадження
вченою радою
Державного вищого навчального закладу
„Донбаський державний педагогічний університет”

„29” серпня 2018 р.

протокол №1

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни	
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 1	Обов'язкова або вибіркова	
Загальна кількість годин – 90	Рік підготовки:	
	4-й	4-й
	Семестр	
	8-й	8-й
	Лекції	
Тижневих годин для денної форми навчання: контактних – 2 самостійної роботи студента – 4	14 год.	6 год.
	Практичні, семінарські	
	16 год.	8 год.
	Лабораторні	
	-	-
	Самостійна робота	
	60 год.	76 год.
	Вид контролю: залік	

Мета та завдання навчальної дисципліни

2.1. Метою вивчення навчальної дисципліни „Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи” є набуття студентами таких компетентостей:

загальні:

– інформаційна компетентність – *здатність* до пошуку, обробки й використання інформації в складних інформаційних системах, її інтерпретації й використання з професійною метою; *готовність* до самостійного розв’язання навчальних проблем засобами дистанційного навчання в професійно-педагогічній діяльності в умовах сучасної інноваційної політики;

– загально-професійна компетентність – *здатність* до духовного й інтелектуального саморозвитку, готовність до безперервного самопізнання, розвитку особистісних якостей, формування культури наукового мислення; *готовність* до оволодіння сучасною методологією, методикою та методами наукового педагогічного дослідження, зокрема з використанням ІКТ;

– акмеологічна компетентність – *здатність* вільно орієнтуватися в теоретичних та практичних аспектах педагогічної науки, критеріях та рівнях професіоналізму вчителя початкових класів та ін.; *спроможність* ставити мету й формулювати завдання, пов’язані з реалізацією власної соціально-професійної діяльності, адекватно оцінювати процес і результати діяльності учнів, їхні потенційні можливості; *готовність* майбутнього вчителя до постійної самоактуалізації, мотивації високих досягнень, прагнення високих професійних результатів, життєвих успіхів; самостійно освоювати нові науково-педагогічні теорії, зокрема з використанням дистанційних технологій;

спеціальні:

– психолого-педагогічна компетентність – *здатність* навчати й виховувати учнів на основі глибокого усвідомлення сутності освітнього процесу як управління розвитком особистості, знання рушійних сил та

специфіки освітнього процесу як системи, її функціональних та структурних компонентів, сучасних концепцій Нової української школи; *готовність* до аналізу психологічних аспектів навчання у початковій школі, реалізації різних підходів до організації дистанційного навчання в початковій ланці освіти;

– методична компетентність – *здатність* імплементувати особливості інноваційних підходів до викладання основних дисциплін початкової ланки освіти, застосовувати в практичній діяльності знання із нових педагогічних технологій, використовувати елементи інноваційних методик викладання дисциплін початкової ланки освіти в умовах дистанційного та змішаного навчання; *готовність* до аналізу історії, сучасних тенденцій розвитку, педагогічних концепцій, сутності, змісту, структури освітнього процесу в початковій школі;

– цифрова компетентність – *здатність* створювати цифровий контент (зокрема електронні освітні ресурси), використовувати цифрові технології для ефективної реалізації дистанційного навчання в початковій школі; *спроможність* використовувати цифрові освітні ресурси, фільтрувати, оцінювати їх, обмінюватись цифровим змістом; *готовність* захищати інформацію, зміст, особисті дані, а також ефективно взаємодіяти з програмним забезпеченням.

2.2. Передумовами вивчення навчальної дисципліни є попередньо набуті студентами такі **компетентності**: здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях; здатність планувати та управляти часом; навички використання комунікаційних та інформаційних технологій.

2.3. Очікувані результати навчання:

– володіння студентами необхідною науково-методичною інформацією для систематизації та поглиблення загальнотеоретичних і методичних знань з використання технологій дистанційного навчання на предметах освітніх галузей початкової школи;

- отримані знання про принципи побудови дистанційного курсу і навчальними ресурсами у ньому;
- уміння майбутніх учителів початкової школи користуватися комп'ютерною технікою та мультимедійними освітніми ресурсами, раціонально їх застосування в майбутній професійній діяльності;
- сформуване вміння використовувати систему дистанційного навчання у процесі вивчення дисциплін початкової;
- сформувані навички відбору та створення власного супроводу до уроків у початковій школі з використанням допоміжних технологій дистанційного навчання;
- сформувані навички пошуку та відбору інформації в глобальній мережі Інтернет; вміння активно працювати в інформаційно-комунікаційному педагогічному середовищі.

2.4. Критерії оцінювання результатів навчання.

Максимальна кількість балів при оцінюванні результатів навчання здобувачів у процесі *лекційного* заняття виставляється за такими критеріями: присутність здобувача на лекції, складання її конспекту та активна участь у процесі лекції.

Максимальна кількість балів при оцінюванні результатів навчання здобувачів у процесі *практичного (семінарського, лабораторного) заняття* виставляється за такими критеріями:

- під час опитувань – за повну і ґрунтовну відповідь на задане запитання з теми заняття;
- під час тестування – за правильні відповіді на всі запитання тесту з теми заняття;
- у процесі виконання ситуаційних вправ і завдань – за запропонований правильний алгоритм (послідовність) виконання завдання; за знання теоретичних основ проблеми, порушеної в завданні; за володіння

формулами та математичними методами, необхідними для виконання завдання; за отриманий правильний результат.

Максимальна кількість балів під час оцінювання результатів навчання здобувачів у процесі *написання поточних, проміжних контрольних робіт* виставляється за правильні відповіді на всі питання роботи.

Максимальна кількість балів при оцінюванні результатів навчання здобувачів під час *контрольного заходу* виставляється за правильні відповіді на всі питання.

Максимальна кількість балів під час оцінювання *рефератів та презентацій за визначеними темами* виставляється відповідно до критеріїв:

- за повноту та використання сучасних концепцій і джерел інформації (крім лекційного конспекту має бути ще не менше трьох джерел інформації);
- за оформлення роботи згідно з вимогами і наявність посилань на літературні джерела;
- за наявність змістовних висновків;
- за глибокі знання навчального матеріалу, що містяться в основних і додаткових рекомендованих літературних джерелах.

Унаслідок невиконання окремих критеріїв із тієї чи іншої форми контролю знань кількість балів, яка виставляється здобувачеві, може бути знижена:

- за неповну відповідь – 0,5 бала;
- за кожну неправильну відповідь – 0,5 бала;
- за невчасне виконання індивідуальної роботи – 0,5 бала;
- за недостовірність поданої інформації – 0,5 бала;
- за недостатнє розкриття теми – 0,5 бала;
- за відсутність посилань на літературні джерела – 0,5 бала.

Результати поточного контролю результатів навчання здобувачів (кількість отриманих балів) обов'язково доводяться викладачем у кінці кожного заняття до відома всіх здобувачів і проставляються в „Журналі

обліку поточної успішності та відвідування занять” та є підставою для одержання допуску до підсумкового контролю.

2.5. Засоби діагностики результатів навчання:

- спостереження;
- усне опитування (індивідуальне, фронтальне, групове);
- письмовий контроль (відповіді на запитання, виконання вправ, графічних робіт – таблиць, схем; написання рефератів, рецензування робіт однокурсників);
- комбіноване опитування (ущільнене);
- тестовий контроль;
- практичний (виконання вправ);
- самоконтроль;
- залік.

3. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	Денна форма						Заочна форма					
	усього	зокрема					усього	зокрема				
л		пр	лаб.	інд	с.р	л		п	р	лаб.	інд	с.р
ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІН ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ												
Тема 1. Дистанційне навчання в системі освіти.	6	2	3			12	17	1	1			15
Тема 2. Система управління навчанням MOODLE.	6	3	3			12	17	1	1			15
Разом за змістовим модулем 1	12	5	6			24	34	2	2			30
ЗАСТОСУВАННЯ ДОПОМІЖНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ НА УРОКАХ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ												
Тема 1. Допоміжні технології в організації дистанційного навчання.	6	3	3			12	18	1	2			15
Тема 2. Сервіси для створення презентацій та інфографіки.	6	3	3			12	18	1	2			15
Тема 3. Сервіси для створення інтерактивних плакатів	6	3	4			12	20	2	2			16
Разом за змістовим модулем 2	18	9	10			36	56	4	6			46
Усього годин	90	14	16			60	90	6	8			76

4. Програма навчальної дисципліни

4.1. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Дистанційне навчання в системі освіти.	2
2	Система управління навчанням MOODLE.	3
3	Допоміжні технології в організації дистанційного навчання.	3

4	Сервіси для створення презентацій та інфографіки.	3
5	Сервіси для створення інтерактивних плакатів	3
	Разом	14

4.3. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Дистанційне навчання в системі освіти.	3
2	Система управління навчанням MOODLE.	3
3	Допоміжні технології в організації дистанційного навчання.	3
4	Сервіси для створення презентацій та інфографіки.	3
5	Сервіси для створення інтерактивних плакатів	4
	Разом	16

4.5. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Дистанційне навчання в системі освіти.	12
2	Система управління навчанням MOODLE.	12
3	Допоміжні технології в організації дистанційного навчання.	12
4	Сервіси для створення презентацій та інфографіки.	12
5	Сервіси для створення інтерактивних плакатів	12
	Разом	60

5. Рекомендована література (основна, допоміжна)

Основна література

1. Агапонов С. В. Средства дистанционного обучения. Методика, технология, инструментарий. СПб.: БХВ-Петербург, 2003. 336 с.
2. Аксенов Ю. В., Бухаркина М. Ю., Горбунькова Т. Ф., Дмитриева Е. И., Моисеева М. В., Петров А. Е., Полат Е. Ю. Дистанционное обучение: Учебное пособие для ВУЗов. Москва: Владос, 2008. 192 с.

3. Андерсен Бент Б. Мультимедиа в образовании. Москва : Дрофа, 2007. 224 с.
4. Биков В. Моделі організаційних систем відкритої освіти: Монографія. Київ: Атіка, 2008. 684 с.
5. Биков В. Ю., Кухаренко В. М., Сиротенко Н. Г., Рибалко О. В., Богачков Ю. М. Технології розробки дистанційного курсу: навчальний посібник Київ: Міленіум, 2008. 324 с.
6. Булах І. Є., М. Р. Мруга Створюємо якісний тест: навчальний посібник. Київ : Майстер-клас, 2006. 160 с.
7. Вишнівський В. В., Гніденко М. П., Гайдур Г. І., Ільїн О. О. Організація дистанційного навчання. Створення електронних навчальних курсів та електронних тестів. Київ: ДУТ, 2014. 140 с.
8. Волов В. Т. Дистанционное образование: истоки, проблемы, перспективы. Самара: РИО СНЦ РАН, 2000. 100 с.
9. Гаврілова Л. Г. Система формування професійної компетентності майбутніх учителів музики засобами мультимедійних технологій : дис. докт. пед. наук : 13.00.04 / Інститут інформатики НПУ імені М. Драгоманова. Київ, 2014. 586 с.
10. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології: навч. посіб. Київ: Академвидав, 2004. С. 122 – 127.
11. Дмитренко Т. Г. Педагогічна спадщина А. С. Макаренка у виховній системі приватної школи (з досвіду роботи ПНВК „Паросток”). *Витоки педагогічної майстерності. Педагогічні науки.* Полтава, 2008. Вип. 4. 227 – 234 с.
12. Ибрагимов И. М. Информационные технологии и средства дистанционного обучения: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. Москва: Издательский центр „Академия”, 2005. 336 с.
13. Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні (затверджено Постановою МОН України В. Г. Кременем 20 грудня 2000р.). URL: <http://www.osvita.org.ua/distance/pravo/00.html> (дата звернення: 02.06.2018).

14. Лотоцька А., Пасічник О. Організація дистанційного навчання в школі: методичні рекомендації. Київ: Мон України, СМАРТ ОСВІТА, Міжнародний фонд „Відродження”, 2020. 71 с.
15. Муковіз О. П. Основи організації дистанційного навчання у системі неперервної освіти : методичні рекомендації. Умань: ФОП Жовтий О. О., 2016. 66 с.
16. Про вищу освіту : Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII. *Голос України*. 2014. 6 серп. (№148). С. 4.
17. Про внесення змін до Положення про Національну освітню електронну платформу: Наказ МОН України від 19.04.2019 р. № 521. *Офіційний вісник України*. 2019. №42. С. 41.
18. Про загальну середню освіту : Закон України від 13.05.1999 р. № 651-XIV. *Офіційний вісник України*. 1999. №23. С. 4.
19. Про затвердження Положення про дистанційне навчання: Наказ МОН України від 25.04.2013 р. № 466. *Офіційний вісник України*. 2013. №36. С. 202.
20. Про затвердження Положення про електронні освітні ресурси: Наказ МОН України від 29.05.2019 р. № 749. *Офіційний вісник України*. 2019. №54. С. 217.
21. Про заходи щодо розвитку національної складової глобальної інформаційної мережі Інтернет та забезпечення широкого доступу до цієї мережі в Україні: Указ Президента України від 31.07.2000 р. № 928/2000. *Офіційний вісник України*. 2000. №31. С. 11.
22. Про Національну програму інформатизації: Законі України від 01.08.1998 р. № 74/98-ВР. *Офіційний вісник України*. 1998. №10. С. 5.
23. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII. *Відомості Верховної Ради України*. 2017. 38 – 39. С. 5.
24. Сергієнко В. П., Франчук В. М., Кухар Л. О. Методичні рекомендації зі створення тестових завдань та тестів у системі управління

навчальними матеріалами MOODLE. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2014 р. 100 с.

25. Соколова Ю. І. Організація роботи з дистанційними курсами дисциплін початкової школи: навч.-метод. посібн. для студентів спеціальності 013 Початкова освіта ОКР „бакалавр”. Слов’янськ: Підприємство Маторін Б. І., 2017. 99 с.

Допоміжна

1. Андреев А. А. Введение в дистанционное обучение. Москва: МЭСИ, 1997. 147 с.

2. Бескорса О. С. Система Moodle як засіб організації змішаного навчання практичної фонетики німецької мови. Інформаційні технології і засоби навчання. 2017. Т. 62, № 6. С. 86 – 97.

3. Бессалова Т.В. Можливості та перспективи розвитку дистанційної освіти в Україні. „Гілея: науковий вісник”: Збірник наукових праць. Київ, 2012. Вип. 60. С. 597 – 600.

4. Богомоллов В. Обзор бесплатных систем управления обучением. Educational Technology & Society. 2007. № 10(3) URL: http://ifets.ieee.org/russian/depository/v10_i3/html/9_bogomolov.htm (дата звернення: 05.07.2019).

5. Вдовичин Т. Я., Яцишин А. В. Застосування технологій відкритої освіти для інформатизації навчального. *Інформаційні технології в освіті*. 2013. Вип. 16. С. 134 – 140.

6. Гаврілова Л. Г., Катасонова Ю. І. Теоретичні аспекти впровадження дистанційного навчання в Україні. *Освітологічний дискурс*. 2017. Вип.16-17, С. 168 – 182.

7. Гаврілова Л. Г., Кухар Л. О., Топольник Я. В. Інформаційно-комунікаційні технології в педагогічних дослідженнях : навчально-методичний посібник для студентів вищих педагогічних навчальних закладів. Слов’янськ: Видавництво Б. І. Маторіна, 2017. 310 с.

8. Катасонова Ю. І. Впровадження дистанційного курсу з методики навчання математики у професійну підготовку майбутніх учителів початкової школи. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2017. Вип. № 2 (66). С. 92 – 103.

9. Катасонова Ю. І. Історико-теоретичні аспекти розвитку дистанційного навчання. *Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського. Педагогічні науки*. 2016. № 1 (52), С. 168 – 173.

10. Соколова Ю. І. Педагогічні умови формування професійної готовності майбутніх вчителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання. *Молодий вчений*. 2019. № 6 (70). С. 85 – 90.

11. Соколова Ю. І. Створення засобів комп'ютерної наочності у професійній діяльності вчителя початкової школи. *Nauka i studia*. 2019. NR 12 (201). С. 52 – 59.

6. Інформаційні ресурси в Інтернеті

1. Биков В. Ю., Овчарук О. В. Розвиток інформаційно-комунікаційної компетентності вчителів в умовах хмаро орієнтованого навчального середовища: методичний посібник. Київ: Літера, 2019. 128 с. URL: http://lib.iitta.gov.ua/717978/1/Posibn_Ovcharuk-1.pdf (дата звернення: 16.11.2018).

2. Боремчук Л. І. Дистанційне навчання як педагогічна технологія. *Матеріали III Міжнародної наукової інтернет-конференції „Інновації та традиції в сучасній науковій думці”*. URL: <http://intkonf.org/boremchuk-li-dstantsiynе-navchannya-yak-pedagogina-tehnologiya/> (дата звернення: 04.03.2018).

3. Букреева О. Як розробити дистанційний урок для 1-2 класів — інструкція від учительки. 2020. URL: <https://nus.org.ua/articles/yak-rozrobyty-dystantsijnyj-urok-dlya-1-2-klasiv-instruktsiya-vid-vchytelky/> (дата звернення: 02.09.2020).

4. Всє о Преzi– Руководство. URL: <http://oprezi.ru/manual.html> (дата звернення: 05.07.2020).

5. Головіна О. Дистанційне навчання в 3-4 класах: інструкції, приклади уроків та комунікації з батьками. 2020. URL: <https://nus.org.ua/articles/dystantsijne-navchannya-v-3-4-klasi-instruktsiyi-pryklady-urokiv-ta-komunikatsiyi-zbatkamuy/>. (дата звернення: 02.09.2020).

6. Дослідження дистанційної освіти 2020. URL: <http://prosvitcenter.org/doslidzhennia-dystanciynoyi-osvity-2020> (дата звернення: 05.09.2020).

7. Желнова Е. 8 етапов смешанного обучения (обзор статьи Д. Пейнтер „Missed Steps”). URL: <http://www.obs.ru/interest/publ/?thread=57> (дата звернення: 21.03.2018).

8. Міністерство освіти і науки України. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf> (дата звернення: 11.04.2018).

9. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої освіти (ухвалений рішенням колегії МОН 27.10.2016). URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf> (дата звернення: 05.07.2020).

10. Онлайн-курси для вчителів. URL: https://educationpakhomova.blogspot.com/2019/11/blog-post_21.html (дата звернення: 02.01.2020).

11. Про деякі організаційні питання щодо підготовки педагогічних працівників для роботи в умовах Нової української школи: Наказ МОН № 34 від 15.01.2018 року № 34. URL: https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/58997/ (дата звернення: 02.01.2020).

12. Про затвердження Державного стандарту початкової освіти: постанова Каб. Міністрів України від 21.02.2018 р. № 87. URL:

<https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverzhennya-derzhavnogo-standartu-rochatkovoyi-osviti> (дата звернення: 18.06.2019).

13. Про затвердження типових освітніх програм для 1 -2 класів закладів загальної середньої освіти: Наказ МОН № 1272 від 08.10.2019 р. URL: https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/65920/ (дата звернення: 18.06.2020).

Додаток Е

**Силабус дистанційного курсу „Технології дистанційного навчання
у вивченні дисциплін початкової школи”**

Назва курсу	Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи
Електронна адреса університету	http://www.slavdpu.dn.ua/index.php
ID курсу	697
Інформація про курс	Курс рекомендовано здобувачам ступенів вищої освіти „бакалавр”, які отримують педагогічну освіту зі спеціальності 013 „Початкова освіта”. Специфіка курсу полягає у поєднанні засобів дистанційного навчання з аудиторним (традиційним) та ознайомленням здобувачів з допоміжними засобами дистанційного навчання
Тривалість курсу	90 годин (3 кредити ECTS)
Результати навчання	<p>В результаті опанування курсу майбутні вчителі початкових класів мають <i>знати</i>:</p> <p>що таке дистанційне навчання, його сутність, функції, переваги та недоліки;</p> <p>нормативно-правові документи про дистанційне навчання та його організацію, платформи дистанційного навчання, їх різновиди</p> <p>що таке електронні ресурси, як їх ефективно використовувати у навчально-виховного процесу;</p> <p>принципи побудови дистанційного курсу і навчальних ресурсів у ньому;</p> <p>що таке інфографіка, інтерактивний плакат, анімована презентація та програми для їх створення.</p> <p>Майбутні вчителі початкової школи наприкінці курсу повинні демонструвати наступні <i>уміння</i>:</p> <p>удосконалювати свої знання і навички користування комп’ютерною технікою та мультимедійними освітніми ресурсами, раціонально їх застосовувати в майбутній професійній діяльності;</p> <p>використовувати систему дистанційного навчання у процесі вивчення дисциплін початкової школи;</p> <p>відбирати та створювати власний супровід до уроків у початковій школі з використанням</p>

	допоміжних технологій дистанційного навчання; пошуку та відбору інформації в глобальній мережі Інтернет; вміння активно працювати в інформаційно-комунікаційному педагогічному середовищі.
Ключові слова	Інформатизація освіти, дистанційне навчання, дистанційні технології, комп'ютерні засоби навчального призначення, соціальні мережі, комп'ютерні програми тестування, інфографіка, інтерактивний плакат, мультимедійні технології, презентація та ін..
Тижневий розклад	4 години на тиждень (дистанційне опрацювання матеріалів курсу, практична робота), 2 годин на тиждень (самостійна робота)
Теми	Тема 1. Дистанційне навчання в системі освіти. Тема 2. Система управління навчанням MOODLE Тема 3. Допоміжні технології в організації дистанційного навчання. Тема 4. Сервіси для створення презентацій та інфографіки. Тема 5. Сервіси для створення інтерактивних плакатів.
Процес навчання	За вибором студента: поєднання засобів дистанційного навчання з аудиторним (традиційним); дистанційне опрацювання матеріалів курсу.
Дати і місце заліку	За розкладом
Біографія е-тьюторів	Гаврілова Л. Г. – доктор педагогічних наук, професор кафедри теорії і практики початкової освіти ДВНЗ „Донбаський державний педагогічний університет” Соколова Ю. І. – аспірант кафедри педагогіки і методики технологічної та професійної освіти ДВНЗ „Донбаський державний педагогічний університет”
Інформація для підтримання зв'язку з е-тьютором	Гаврілова Л. Г. lusjamuz64@gmail.com Соколова Ю. І. katasonova20111991@gmail.com
Попередня підготовка	Володіння комп'ютером на рівні вимог до інформаційно-комунікаційної грамотності студентів гуманітарних спеціальностей
Як навчатися?	Студенти опрацьовують теоретичний матеріал лекцій та відео-матеріалів; готуються до практичних занять, виконують практичні завдання

	й надсилають їх через платформу дистанційного навчання. Наприкінці курсу проводиться контрольне тестування						
Навчальні методи і прийоми, які будуть використовуватися протягом курсу	Робота з дистанційним курсом: форуми, чати, опрацювання теоретичного матеріалу. Опанування Інтернет-сервісів для створення інфографіки, анімованих презентацій, інтерактивних плакатів. Тестування. Самоконтроль						
Навчальні матеріали	Рекомендована література; Інтернет-джерела; Система управління навчанням MOODLE. Програми презентацій Microsoft PowerPoint, Prezi, AppleKeynote, Google презентації; Програми для інтерактивних плакатів Glogster, ThingLink. Програма для інфографіки Casoo.						
Необхідне устаткування	Комп'ютер (ноутбук), програмне забезпечення, підключення до мережі Інтернет						
Відвідування	Кожний студент щотижня виконує відповідні завдання						
Групові / Індивідуальні види навчальної діяльності	Робота в е-пошти, організація та здійснення пошуку в мережі Інтернет, знайомство з дистанційним навчанням, дистанційним курсом, його структурою та наповненням в системі Moodle, тестування в Moodle, знайомство з допоміжними технологіями дистанційного навчання, створення інфографіки, презентацій, інтерактивних плакатів та анімаційних презентацій (Casoo, MS Power Point, Prezi, Powtoon і т.д.).						
Оцінювання (он-лайн / очно)	Тема	Лекції		Практичні (семінарські, лабораторні) заняття		Самостійна робота	
		Max	Min	Max	Min	Max	Min
	Т 1	3	1	5	1,0	7	7
	Т 2	3	1	5	1,0	7	7
	Т 3	3	1	5	1,0	8	8
	Т 4	3	1,5	5	1,5	8	8
	Т 5	3	1,5	5	1,5	8	8
Разом	15	6	21	6	38	38	
Критерії оцінювання (окремо для кожного	Критерії оцінювання різних видів навчальної діяльності прописані у кожному завданні						

виду діяльності)	
Чат Сесії	За необхідністю
Форум / Теми для обговорень і тривалість	За необхідністю
Питання забезпечення дотримання законодавства у галузі інтелектуального права	Використання засобів ІКТ, створення власних навчальних ересурсів, видання наукової продукції має відбуватися з дотриманням вимог Закону України „Про авторське право і суміжні права”

Критические точки распределения χ^2

Число степеней свободы, k	Уровень значимости α					
	0,01	0,025	0,05	0,95	0,975	0,99
1	6,6	5,0	3,8	0,0039	0,00098	0,00016
2	9,2	7,4	6,0	0,103	0,051	0,020
3	11,3	9,4	7,8	0,352	0,216	0,115
4	13,3	11,1	9,5	0,711	0,484	0,297
5	15,1	12,8	11,1	1,15	0,831	0,554
6	16,8	14,4	12,6	1,64	1,24	0,872
7	18,5	16,0	14,1	2,17	1,69	1,24
8	20,1	17,5	15,5	2,73	2,18	1,65
9	21,7	19,0	16,9	3,33	2,70	2,09
10	23,2	20,5	18,3	3,94	3,25	2,56
11	24,7	21,9	19,7	4,57	3,82	3,05
12	26,2	23,3	21,0	5,23	4,40	3,57
13	27,7	24,7	22,4	5,89	5,01	4,11
14	29,1	26,1	23,7	6,57	5,63	4,66
15	30,6	27,5	25,0	7,26	6,26	5,23
16	32,0	28,8	26,3	7,96	6,91	5,81
17	33,4	30,2	27,6	8,67	7,56	6,41
18	34,8	31,5	28,9	9,39	8,23	7,01
19	36,2	32,9	30,1	10,1	8,91	7,63
20	37,6	34,2	31,4	10,9	9,59	8,26
21	38,9	35,5	32,7	11,6	10,3	8,90
22	40,3	36,8	33,9	12,3	11,0	9,54
23	41,6	38,1	35,2	13,1	11,7	10,2
24	43,0	39,4	36,4	13,8	12,4	10,9
25	44,3	40,6	37,7	14,6	13,1	11,5
26	45,6	41,9	38,9	15,4	13,8	12,2
27	47,0	43,2	40,1	16,2	14,6	12,9
28	48,3	44,5	41,3	16,9	15,3	13,6
29	49,6	45,7	42,6	17,7	16,0	14,3
30	50,9	47,0	43,8	18,5	16,8	15,0

Матриця тесту

Конструювання тесту відповідно до рівнів пізнавальної діяльності.

Назва тематичного розділу	Цілі навчання (таксономія Блума)				Кількість
	Знання	Розуміння	Застосування	Аналіз	
<i>Дистанційне навчання в системі освіти.</i>					
Сутність і функції дистанційного навчання.	1			1	1
Нормативно-правові документи про дистанційне навчання.	1				1
Електронні ресурси, як складова частина навчально-виховного процесу.		1			1
Платформи дистанційного навчання.	4				4
<i>Система управління навчанням MOODLE.</i>					
MOODLE, як система управління навчанням.	1				1
Означення і функції системи MOODLE.	1				1
Елементи електронного курсу.	2		3		5
Робота з дистанційним курсом.	1		3	2	6
Оцінювання навчальної діяльності в системі дистанційного навчання.	1				1
Спілкування в системі дистанційного навчання.			1		1
<i>Допоміжні технології в організації дистанційного навчання.</i>					
Створення зовнішніх освітніх продуктів, як засіб особистісного навчального зростання студентів.	1				1
Інфографіка.				1	1
Інтерактивний плакат, анімована презентація.	1	1			2
<i>Сервіси для створення презентацій та інфографіки.</i>					
AppleKeynote, як головний конкурент PowerPoint.	1				1
Google презентації у безкоштовному			1		1

хмарному офісі Google Диск.					
„Летючі” презентації Prezi.	1		2		3
Анімовані презентації Powtoon.	2				2
Інструмент спільного створення схем і діаграм Cacoо.		1			1
<i>Сервіси для створення інтерактивних плакатів.</i>					
Інтерактивний плакат засобами PowerPoint.	1				1
Створення інтерактивного плакату в системі Glogster.	2				2
Сервіс для створення інтерактивного зображення ThingLink.		1	1		2
<i>Всього</i>					41

Тестові завдання

**для діагностування рівня розвитку когнітивного компонента
готовності бакалаврів до застосування
засобів дистанційного навчання в професійній діяльності
(на контрольному етапі)**

**ПРОДОВЖІТЬ ПОДАНЕ В УМОВІ РЕЧЕННЯ, ВИБРАВШИ ОДИН ІЗ
НАВЕДЕНИХ ВАРІАНТІВ ВІДПОВІДІ.**

1. Як називається освітній процес, у якому значна частина викладання здійснюється викладачем, віддаленим у просторі або часі від учня та здійснюється в основному за допомогою технологій і ресурсів мережі?

- а) дистанційне навчання;
- б) заочне навчання;
- в) змішане навчання;
- г) кореспондентське навчання.

2. Який нормативно-правовий документ визначає основні засади організації та запровадження дистанційного навчання?

- а) Положення про дистанційне навчання;
- б) Закон України „Про вищу освіту”;

в) Закон України „Про Концепцію Національної програми інформатизації” ;

г) Конституція України.

3. Як називаються навчальні матеріали та засоби, розроблені в електронній формі, які відтворюються за допомогою електронних цифрових технічних засобів?

а) дистанційні технології;

б) електронні ресурси;

в) методичні рекомендації;

г) дистанційний курс.

4. Як називається програмне забезпечення для підтримки дистанційного навчання, метою якого є створення та управління педагогічним змістом, індивідуалізоване навчання та телетьюторат?

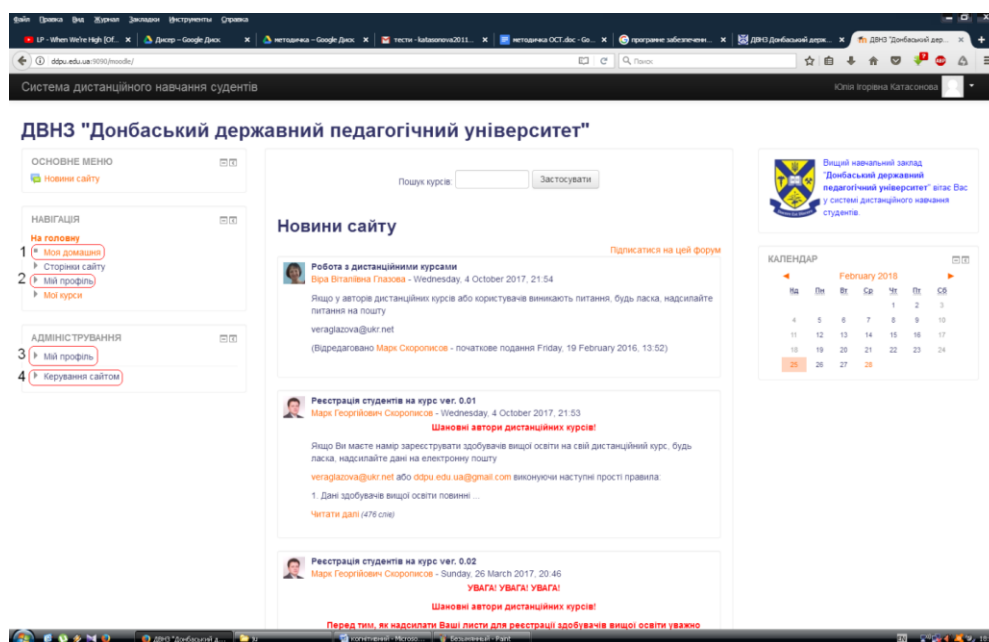
а) інформаційне середовище;

б) платформа дистанційного навчання;

в) веб-середовище;

г) інтерактивна панель.

5. У якому із запропонованих варіантів можна змінити інформацію про користувача системи дистанційного навчання?



а) 1;

б) 2;

в) 3;

г) 4.

6. Серед поданих визначте зайву характеристику навчальної платформи Moodle.

а) відкрита;

б) безкоштовна;

в) комерційна;

г) гнучка.

7. Який вид діяльності серед поданих відсутній у навчальній платформі Moodle?

а) форум;

б) щоденник;

в) глосарій;

г) wiki.

8. При календарній структуризації курс поділено на секції:

а) по темам

б) по тижням

в) по місяцям

г) по семестрам.

9. Який модуль дозволяє учасникам створювати і підтримувати список визначень, на кшталт словника, або збирати та систематизувати ресурси або інформацію?

а) форум;

б) глосарій;

в) чат;

г) Wiki.

10. Як називається система формалізованих завдань, за результатами виконання яких можна судити про знання, уміння та навички випробуваного?

- а) анкетування;
- б) тест;
- в) задача;
- г) глосарій.

11. За яким посиланням слід перейти для роботи з журналом оцінок?

The screenshot shows a Moodle course page. In the left navigation menu, the following items are highlighted with red boxes and numbered:

- 1 Мій профіль
- 2 ІКТ у ПД
- 3 Керування курсом
- 4 Мій профіль

The main content area displays a forum post with the following structure:

- 1. ІНФОРМАТИЗАЦІЯ ОСВІТИ ТА СТВОРЕННЯ ЄДИНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО ОСВІТЬОГО ПРОСТОРУ**
 - 1. Нормативно-правове забезпечення інформатизації освіти.
 - 2. Єдиний інформаційний простір сучасної освіти.
 - 3. Цифрова педагогіка та цифрова компетентність сучасної освіти.
 - 4. Утворення інформаційного освітнього середовища

Література до теми 1
Презентація до теми 1
Лекція №1. Інформатизація освіти та створення ЄОП
- 2. ХМАРНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ, МЕРЕЖА ІНТЕРНЕТ ТА ЇЇ РЕС**
 - 1. Хмарні технології в освіті та утворення змаро орієнтованого навчального середовища освітнього закладу.
 - 2. Хмаро орієнтовані засоби навчання.
 - 3. Персональне навчальне середовище

Література до теми 2
Презентація до теми 2

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4.

12. За яким посиланням можна налаштувати методи отримання вхідних повідомлень

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4.

13. З поданих нижче оберіть характеристику інфографіки, яка визначає її сутність.

- а) зображення містить текст, або числові дані;
- б) візуалізація інформації для подальшого аналізу, що дозволяє швидко розібратися у представленій інформації;
- в) зображення, що може передавати інформацію графікою, без допомоги тексту;
- г) зображення, що містить схеми, діаграми, таблиці.

14. В. Штейнберг визначав інтерактивний плакат як:

- а) електронний освітній засіб нового типу;
- б) укрупнену дидактичну одиницю;
- в) інтерактивний засіб надання інформації;
- г) набір ілюстрацій, інтерактивних малюнків, анімацій, відео фрагментів.

15. Конструктор інтерактивного плакату розроблений на базі:

- a) PowerPoint
- б) Casoo;
- в) Prezi;
- г) PowToon.

16. Основною перевагою AppleKeynote в порівнянні з PowerPoint є:

- a) безкоштовність
- б) багатовимірність
- в) модульність
- г) простота використання.

17. Створення презентацій в Google Диску аналогічний до створення презентацій у:

- a) Prezi
- б) Powtoon
- в) PowerPoint
- г) Glogster.

18. Особливістю софту для створення флеш-презентацій Prezi є:

- a) нелінійна структура
- б) мінімальна кількість інформації на слайді
- в) HTML-кодування
- г) плейлист контенту

19. Якою довжиною може бути відео створене без шаблону у безкоштовній версії PowToon?

- a) до 45 сек
- б) до 1 хв
- в) до 3 хв
- г) до 5 хв.

20. Сервіс для створення діаграм, схем, плакатів Casoo вирізняється:

- a) простотою інтерфейсу
- б) спільною роботою он-лайн в групі
- в) наявністю он-лайн опитування

г) можливістю створення презентації на iPad.

21. Робота у системі Glogster доступна лише користувачам, які:

- а) придбали ліцензію
- б) зареєструвалися на сайті
- в) ознайомилися з інструкцією
- г) придбали продукт Apple

22. Через яку соціальну мережу можлива реєстрація у сервісі ThingLink?

- а) Tumblr
- б) Google +
- в) Facebook
- г) Twitter

23. Який модуль дозволяє учасникам додавати та редагувати набір веб-сторінок?

- а) форум;
- б) глосарій;
- в) чат;
- г) Wiki.

24. Який модуль дозволяє учасникам здійснювати асинхронні дискусії, тобто дискусії, які відбуваються протягом тривалого періоду часу?

- а) форум;
- б) глосарій;
- в) чат;
- г) Wiki.

25. Який електронний ресурс системи дистанційного навчання дозволяє викладачеві створювати багатосторінкові ресурси в книжковому форматі, з глав і підрозділів?

- а) книга;
- б) напис;
- в) папка;

г) файл.

26. Який електронний ресурс системи дистанційного навчання дозволяє викладачу надати файл у вигляді ресурсу курсу?

а) книга;

б) напис;

в) папка;

г) файл.

27. Якою є головна відмінність веб-сервісу Prezi.com?

а) нелінійна структура;

б) наявність анімованих шаблонів;

в) можливість використання гіперпосилань;

г) інтуїтивно зрозумілий інтерфейс.

28. На яких мовах можливий інтерфейс веб-сервісу Prezi.com?

а) російська та англійська;

б) англійська та китайська;

в) лише китайська;

г) лише англійська.

29. Як називається англомовний генератор анімаційних презентацій з набором готових шаблонів і можливістю створення презентації з „чистого аркуша”?

а) Blackboard Learning System;

б) Cacoо;

в) Prezi;

г) PowToon.

ПРОДОВЖІТЬ ПОДАНЕ В УМОВІ РЕЧЕННЯ, ВИБРАВШИ КІЛЬКА ІЗ НАДАНИХ ВАРІАНТІВ ВІДПОВІДІ.

30. Надійна e-learning платформ повинна забезпечувати:...

а) централізоване й автоматизоване управління навчальним процесом;

б) використання технологій самообслуговування і самоуправління;

- в) розвиток особистісних якостей людини, розкриття її творчого потенціалу;
- г) володіння мовами програмування;
- д) підтримку мобільності та відповідність усім існуючим стандартам;
- е) уміння використовувати інформаційні технології
- ж) безкоштовне використання.

31. В англomовній літературі можна зустріти таку аббревіатуру систем управління навчанням:...

- а) LMS – Learning Management System;
- б) ACMS - Application Control and Management System (система контролю та адміністрування додатків);
- в) CMS – Course Management System;
- г) LP – Learning Platform;
- д) NIC – Network Information Center;
- е) NREN – National Research and Educational Network
- ж) FCE – Facility Certificate Exam.

32. На сьогоднішній день у світі існує значне число e-learning платформ для організації електронного навчання, які поділяються на дві великі категорії:...

- а) комерційні;
- б) безкоштовні;
- в) синхронні;
- г) асинхронні;
- д) централізовані;
- е) автоматизовані.

33. Електронний курс (дисципліна) складається з різних елементів:...

- а) лекції;
- б) слайди;
- в) фрейми;
- г) тези;

- д) форуми;
- е) wiki;
- ж) блоги.

34. Яку назву мають інтерактивні постери-плакати, які створюються у програмі Glogster?

- а) фрейми;
- б) глоги;
- в) блоги;
- г) гугли;
- д) графічні блоги;
- е) глогстери.

35. Що створюється за допомогою програми ThingLink?

- а) інтерактивні плакати;
- б) анімовані презентації;
- в) кросворди;
- г) малюнки;
- д) маршрутні листи;
- е) інфографіка
- ж) діаграми

УСТАНОВІТЬ ВІДПОВІДНІСТЬ МІЖ ПОДАНИМИ В РІЗНИХ СТОВЧИКАХ ПОНЯТТЯМИ, ЯВИЩАМИ ТА ПРОЦЕСАМИ.

36. Установіть відповідність між модулем та сферою його застосування.

- | | |
|-------------|---|
| 1. Wiki | а) для студентів при спільному авторстві у |
| 2. Глосарій | онлайнній книзі, створенні контенту за темою, |
| 3. Форум | що встановлена керівником; |
| 4. Чат | б) спільний банк ключових термінів; |
| 5. Тест | в) соціальний простір для студентів, щоб краще пізнати один одного; |

- г) сесія запитань та відповідей з запрошеним доповідачем, який знаходиться в іншому місці в онлайн-режимі;
- д) на іспитах по курсу;
- е) для короткого опису розділу курсу.

37. Установіть відповідність між електронним ресурсом та сферою його застосування.

- | | |
|----------|---|
| 1. Книга | а) для відображення матеріалів та читання окремих модулів навчання; |
| 2. Напис | |
| 3. Папка | б) щоб додати короткий опис до розділу курсу; |
| 4. Файл | в) щоб забезпечити загальний простір завантаження для кількох викладачів на сторінці курсу; |
| | г) щоб поділитися презентаціями; |
| | д) соціальний простір для студентів, щоб краще пізнати один одного. |

38. Установіть відповідність між назвою програми та її продуктом.

- | | |
|--------------|---------------------------|
| 1. Cасoo | а) презентація; |
| 2. Prezi | б) анімована презентація; |
| 3. PowToon | в) інфографіка; |
| 4. ThingLink | г) інтерактивний плакат; |
| | д) веб-квест. |

39. Установіть відповідність між модулем та його можливостями.

- | | |
|-------------|---|
| 1. Wiki | а) дозволяє учасникам додавати та редагувати набір веб-сторінок |
| 2. Глосарій | |
| 3. Форум | б) дозволяє учасникам створювати і підтримувати список визначень, на кшталт словника, або збирати та систематизувати ресурси або інформацію |
| 4. Чат | в) дозволяє учасникам здійснювати асинхронні дискусії, тобто дискусії, які відбуваються протягом тривалого періоду часу |

- г) дозволяє учасникам мати режим синхронного он-лайн обговорення в текстовому режимі
- д) дозволяє інформаційними засобами віртуального середовища розширити програмно-технічні ресурси комп'ютерного пристрою користувача?

ДОПОВНІТЬ ПОДАНІ РЕЧЕННЯ.

- 40. Сформулюйте визначення для сучасного дистанційного навчання.
- 41. Сформулюйте переваги та недоліки дистанційного навчання.

Додаток I

**Підсумкова контрольна робота
для студентів 4 курсів
спеціальності 013 „Початкова освіта”
на визначення операційного компонента готовності
майбутніх учителів початкових класів
до застосування засобів дистанційного навчання**

Шановні студенти!

Будь ласка, виконайте наступні завдання:

I варіант

1. Створіть інтерактивний плакат для уроку математики з будь-якої теми на Ваш вибір в 1-му класі за допомогою конструктора інтерактивного плакату.
2. Створіть інтерактивний плакат для уроку літературного читання у 2-му класі на тему „Казка як фольклорний літературний твір” у сервісі ThinkLink, використовуючи текстову інформацію, відео та малюнки.
3. Створіть діаграму, схему або таблицю у сервісі Cасоо для уроку природознавства в 2-му класі на тему „Зима. Ознаки зими в неживій природі”.
4. Створіть презентацію для уроку з математики в 4-му класі на тему „Одиниці вимірювання довжини: міліметр, сантиметр, дециметр, метр, кілометр.”, використовуючи веб-сервіс Prezi.
5. Створіть анімовану презентацію Powtoon з української мови в 3-му класі з будь-якої теми на Ваш вибір.

II варіант

1. Створіть інтерактивний плакат для уроку української мови з будь-якої теми на Ваш вибір в 2-му класі за допомогою конструктора інтерактивного плакату.

2. Створіть інтерактивний плакат для уроку природознавства у 3-му класі на тему „Які корисні копалини є у моєму краї?” у сервісі ThinkLink, використовуючи текстову інформацію, відео та малюнки.
3. Створіть діаграму, схему або таблицю у сервісі Cасоо для уроку математики в 3-му класі на тему „Многокутник та його елементи”.
4. Створіть презентацію для уроку з літературного читання у 3-му класі на тему „Байки Л. Глібова”, використовуючи веб-сервіс Prezi.
5. Створіть анімовану презентацію Powtoon з природознавства в 1-му класі з будь-якої теми на Ваш вибір.

III варіант

1. Створіть інтерактивний плакат для уроку природознавства з будь-якої теми на Ваш вибір в 3-му класі за допомогою конструктора інтерактивного плакату.
2. Створіть інтерактивний плакат для уроку математики у 1-му класі на тему „Натуральні числа 1-10” у сервісі ThinkLink, використовуючи текстову інформацію, відео та малюнки.
3. Створіть діаграму, схему або таблицю у сервісі Cасоо для уроку української мови в 1-му класі на тему „Побудова графічних схем речень, які складаються з 1–5 слів”.
4. Створіть презентацію для уроку з природознавства в 4-му класі на тему „Планети”, використовуючи веб-сервіс Prezi.
5. Створіть анімовану презентацію Powtoon з математики в 2-му класі з будь-якої теми на Ваш вибір.

Завдання 1. Робота з конструктором інтерактивного плакату.

Основні вимоги:

- 1) кількість гіперпосилань 8 – 15;
- 2) вільне володіння поданим у інтерактивному плакаті матеріалом;
- 3) програмне та технічне забезпечення для демонстрації підготовлено заздалегідь та в повному обсязі;

4) перед початком демонстрації – інформаційний вступ:

Предмет _____ клас _____

Тема уроку _____

Мета _____

- 5) після демонстрації інтерактивного плакату студент має передати викладачеві папку з роздрукованими слайдами інтерактивного плакату.

Критерії оцінювання:

Оцінювання здійснюється за 5-бальною шкалою за такими параметрами:

- 1) розміщений матеріал відповідає тематиці уроку;
- 2) інформація викладена послідовно, чітко і логічно;
- 3) естетичний вигляд презентації, шрифт та кегель тексту, наочність;
- 4) відповідність дизайну змісту роботи, єдність стилю в оформленні різних частин роботи;
- 5) уміння і навички користування програмою PowerPoint.

Використання спецефектів (анімація, звук, графіка), гіперпосилань.

Завдання 2. Робота у сервісі ThinkLink.

Основні вимоги:

- 1) кількість тегів 5 – 8;
- 2) вільне володіння поданим у інтерактивному плакаті матеріалом;
- 3) програмне та технічне забезпечення для демонстрації підготовлено заздалегідь та в повному обсязі;
- 4) перед початком демонстрації – інформаційний вступ:

Предмет _____ клас _____

Тема уроку _____

Мета _____

5) після демонстрації інтерактивного плакату студент має передати викладачеві папку з роздрукованими слайдами інтерактивного плакату.

Критерії оцінювання:

Оцінювання здійснюється за 5-бальною шкалою за такими параметрами:

- 1) розміщений матеріал відповідає тематиці уроку;
- 2) інформація викладена послідовно, чітко і логічно;
- 3) естетичний вигляд презентації, шрифт та кегель тексту, наочність;
- 4) відповідність дизайну змісту роботи, єдність стилю в оформленні різних частин роботи;
- 5) уміння і навички користування програмою ThinkLink. Використання спецефектів (анімація, звук, графіка), гіперпосилань.

Завдання 3. Робота у сервісі Сасоо.

Основні вимоги:

- 1) вільне володіння поданим у інтерактивному плакаті матеріалом;
- 2) програмне та технічне забезпечення для демонстрації підготовлено заздалегідь та в повному обсязі;
- 3) перед початком демонстрації – інформаційний вступ:

Предмет _____ клас _____

Тема уроку _____

Мета _____

4) після показу презентації студент має передати викладачеві папку з роздрукованими слайдами інтерактивного плакату.

Критерії оцінювання:

Оцінювання здійснюється за 5-бальною шкалою за такими параметрами:

- 1) розміщений матеріал відповідає тематиці уроку;

- 2) матеріал інтуїтивно, виразно і осмислено передає певні теми, які вирізняються легким сприйняттям;
- 3) естетичний вигляд інфографіки, шрифт та кегель тексту;
- 4) відповідність дизайну змісту роботи, єдність стилю в оформленні різних частин роботи;
- 5) уміння і навички користування програмою Casoo.

Завдання 4. Робота у сервісі Prezi.

Основні вимоги:

- 1) кількість фреймів 8 – 15;
- 2) вільне володіння поданим у презентації матеріалом;
- 3) програмне та технічне забезпечення для демонстрації підготовлено заздалегідь та в повному обсязі;

- 4) перед початком демонстрації – інформаційний вступ:

Предмет _____ клас _____

Тема уроку _____

Мета _____

- 5) після демонстрації презентації студент має передати викладачеві папку з роздрукованими фреймами презентації.

Критерії оцінювання:

Оцінювання здійснюється за 5-бальною шкалою за такими параметрами:

- 1) розміщений матеріал відповідає тематиці уроку;
- 2) інформація викладена послідовно, чітко і логічно;
- 3) естетичний вигляд презентації, шрифт та кегель тексту, наочність;
- 4) відповідність дизайну змісту роботи, єдність стилю в оформленні різних частин роботи;
- 5) уміння і навички користування програмою Prezi.

Завдання 5. Робота у сервісі Powtoon.

Основні вимоги:

- 1) довжина відео від 30 секунд;
- 2) вільне володіння поданим у презентації матеріалом;
- 3) програмне та технічне забезпечення для демонстрації підготовлено заздалегідь та в повному обсязі;
- 4) перед початком демонстрації – інформаційний вступ:

Предмет _____ клас _____

Тема уроку _____

Мета _____

Критерії оцінювання:

Оцінювання здійснюється за 5-бальною шкалою за такими параметрами:

- 1) розміщений матеріал відповідає тематиці уроку;
- 2) інформація викладена послідовно, чітко і логічно;
- 3) естетичний вигляд презентації, шрифт та кегель тексту, наочність;
- 4) відповідність дизайну змісту роботи, єдність стилю в оформленні різних частин роботи;
- 5) уміння і навички користування програмою Powtoon.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Статті в наукових фахових виданнях України, зокрема, які включені до міжнародних наукометричних баз:

1. Катасонова Ю. І. Історико-теоретичні аспекти розвитку дистанційного навчання. *Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського. Педагогічні науки.* 2016. № 1 (52), С. 168–173. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvmdup_2016_1_33.

2. Катасонова Ю. І. Технології розроблення дистанційного курсу для підготовки вчителів початкових класів. *Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти.* 2016. Вип. 4. С. 320–331. URL: http://pptma.dn.ua/files/2016/4/33.%20Katasonova_S_320-330.pdf (*Index Copernicus*).

3. Катасонова Ю. І., Гаврілова Л. Г. Теоретичні аспекти впровадження дистанційного навчання в Україні. *Освітологічний дискурс.* 2017. Вип. 16–17, С. 168–182. URL: <https://od.kubg.edu.ua/index.php/journal/article/download/433/362/1152>.

4. Катасонова Ю. І. Впровадження дистанційного курсу з методики навчання математики у професійну підготовку майбутніх учителів початкової школи. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології.* 2017. Вип. № 2 (66). С. 92–103. DOI 10.24139/2312-5993/2017.02/092-103 (*Index Copernicus*).

5. Соколова Ю. І., Гаврілова Л. Г. Використання мультимедіа як засобу візуалізації у професійній підготовці майбутніх учителів початкової школи. *Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка.* 2018. Вип. 36. С. 198–207. URL: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/vgnpu_2018_1_28.pdf.

6. Соколова Ю. І. Дистанційне навчання як педагогічна технологія в підготовці вчителів початкових класів. *Професіоналізм педагога: теоретичні*

й методичні аспекти. 2018. Вип. 8 (Ч. 2), С. 82–93. URL: <http://profped.ddpu.edu.ua/article/download/153793/153326> (*Index Copernicus*).

7. Соколова Ю. І. Структурування готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання. *Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського. Педагогічні науки.* 2018. № 1 (60). С. 320–326. URL: <https://cutt.ly/FgtEgQP>.

Стаття в зарубіжному науковому виданні:

8. Соколова Ю. І. Створення засобів комп'ютерної наочності у професійній діяльності вчителя початкової школи. *Nauka i studia.* 2019. NR 12 (201). С. 52–59.

Колективна монографія:

9. Соколова Ю. І. Моніторинг професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання. *Професіоналізм педагога в умовах освітніх інновацій: колективна монографія.* 2019. С. 142–151. URL: <https://dwherold.de/onewebmedia/MonographHavrilovaFinalLight.pdf>.

Статті в інших виданнях, матеріали конференцій:

10. Катасонова Ю. І. Історико-теоретичні аспекти розвитку дистанційного навчання. *Актуальні питання теорії та практики психолого-педагогічної підготовки майбутніх фахівців:* матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної конференції (Хмельницький, 20–21 квітня, 2016 р.). Хмельницький: ХНУ, 2016. С. 71–73.

11. Катасонова Ю. І. Вопросы теории и истории развития дистанционного обучения. *Подготовка учителя начальных классов: проблемы и перспективы:* материалы IV Международной научно-практической конференции (Минск, 27 октября, 2016 р.). Минск : БГПУ, 2016. С. 159–161.

12. Катасонова Ю. І. Впровадження дистанційного курсу з методики навчання математики у професійну підготовку майбутніх учителів

початкової школи. *Естетичні орієнтири дошкільної і початкової освіти: теорія та практика*: матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (Суми, 23–24 лютого, 2017 р.). Суми : ФОП Цьома С. П., 2017. С. 116–118.

13. Катасонова Ю. І. Сучасні підходи до визначення базових понять дистанційного навчання. *The 6th International Scientific Conference Problems and Prospects of Territories' Socio-Economic Development* (Opole, April 20–23, 2017). Opole, Poland: The Academy of Management and Administration in Opole, 2017. P. 129–131.

14. Катасонова Ю. І. Сучасні принципи дистанційного навчання у теорії і практиці підготовки майбутніх учителів початкових класів. *Vzdelávanie spoločnosť ii. Medzinárodnýne konferenčný zborník Renáta Bernátová, Tetyana Nestorenko (Eds.) Prešovská univerzita v Prešove Pedagogická fakulta.* 2017. P. 77–86. URL: <https://www.pulib.sk/web/kniznica/elpub/dokument/Bernatova9/subor/Katasonova.pdf>.

15. Соколова Ю. І. Дистанційне навчання в системі освіти України. *Теоретико-практичні проблеми використання математичних методів комп'ютерно-орієнтованих технологій в освіті та науці*: матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції (Київ, 20 листопада, 2018 р.). Київ: ун т. ім. Б. Грінченка, 2018. С. 12.

16. Соколова Ю. І. Моніторинг сформованості професійної готовності майбутніх вчителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання. *Інформаційні технології в професійній діяльності*: матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної конференції (Рівне, 20 листопада, 2018 р.). Рівне: РВВ РДГУ, 2018. С. 87–89.

17. Соколова Ю. І. Використання та створення комп'ютерної наочності майбутніми вчителями початкової школи. *Професіоналізм педагога в умовах освітніх інновацій*: матеріали III міжнародної науково-

практичної інтернет-конференції (Слов'янськ, 26 – 27 вересня, 2019 р.). Слов'янськ: ДВНЗ „ДДПУ”, 2019. С. 62–65.

18. Соколова Ю. І. Критерії й показники формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання. *Сучасний рух науки: матеріали V Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції* (Дніпро, 7 – 8 лютого, 2019 р.). Дніпро: WayScience, 2019. С. 667–670.

19. Соколова Ю. І. Педагогічні умови формування професійної готовності майбутніх вчителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання. *Молодий вчений*. 2019. № 6 (70). С. 85 – 90 (*Index Copernicus*).

20. Соколова Ю. І. Застосування дистанційних технологій у підготовці майбутніх учителів початкової школи до творчої діяльності. *Актуальні проблеми неперервної освіти в інформаційному суспільстві: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції* (Київ, 29 – 30 травня, 2020 р.). Київ: Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, 2020. С. 229–231.

21. Соколова Ю. І. Вебсервіс Google Клас як сучасна альтернатива платформі дистанційного навчання Moodle. *Перспективні напрями сучасної науки та освіти: матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції* (Слов'янськ, 19–20 травня, 2020 р.). Слов'янськ: друкарня „Папірус”, 2010, С. 148–150.

Навчально-методичний посібник:

22. Соколова Ю. І. Організація роботи з дистанційними курсами дисциплін початкової школи: навчально-методичний посібник для студентів спеціальності 013 Початкова освіта ОКР „Бакалавр”. Слов'янськ: Підприємець Маторін Б. І., 2017. 99 с.

Апробація результатів дослідження. Основні положення та результати дослідження узагальнено й висвітлено у доповідях на таких

науково-практичних конференціях: *Міжнародних* – „Вопросы теории и истории развития дистанционного обучения” (Минск, 2017); „Естетичні орієнтири дошкільної і початкової освіти: теорія та практика” (Суми, 2017); The 6th International Scientific Conference Problems and Prospects of Territories’ Socio-Economic Development (Opole, 2017); „Vzdelávanie a spoločnosť ii”. (Prešov, 2017); „Професіоналізм педагога в умовах освітніх інновацій” (Слов’янськ, 2019); „Сучасний рух науки” (Дніпро, 2019); „Актуальні проблеми неперервної освіти в інформаційному суспільстві” (Київ, 2020); *Всеукраїнських* – „Актуальні питання теорії та практики психолого-педагогічної підготовки майбутніх фахівців” (Хмельницьк, 2016); „Теоретико-практичні проблеми використання математичних методів комп’ютерно-орієнтованих технологій в освіті та науці” (Київ, 2018); Інформаційні технології в професійній діяльності: XI Всеукраїнська науково-практична конференція (Рівне, 2018); „Перспективні напрями сучасної науки та освіти” (Слов’янськ, 2020).

Міністерство освіти і науки України
 Державний вищий навчальний заклад
 «ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
 (ДДПУ)

вул. Батюка, 19, м. Слов'янськ, Донецька область, Україна, 84116
 Тел./факс: (062) 666-54-54
 E-mail: sgpi@slav.dn.ua, www.ddpu.edu.ua, код ЄДРПОУ 38177113

16.06.2019 № 68-20-315/1 на № _____

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційної роботи

- Соколової Юлії Ігорівни на тему:

**«ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ
 ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ДО ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ
 ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ»**

за спеціальністю 015 – Професійна освіта

у навчальний процес факультету початкової, технологічної та професійної освіти ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»

Результати дисертації Соколової Юлії Ігорівни на тему: «Формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання» було впроваджено в навчальний процес кафедри теорії і практики початкової освіти факультету початкової, технологічної та професійної освіти ДВНЗ ДДПУ впродовж 2017 – 2019 рр.

Розроблений Ю. Соколовою навчально-методичний комплекс спецкурсу «Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи», матеріали навчально-методичного посібника «Організація роботи з дистанційними курсами дисциплін початкової школи», засоби мультимедійної наочності та інфографіки використовувалися викладачами кафедри теорії і практики початкової освіти для формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання. Розроблене дисертанткою навчально-методичне забезпечення було використано під час вивчення курсів: «Мультимедійні технології в початковій освіті», «Методика навчання освітньої галузі «Математика», «Методика вивчення української мови», «Методика навчання освітніх галузей «Природознавство» і «Суспільствознавство», анкети й комплекти тестових завдань застосовувались для проведення діагностичних процедур констатувального і контрольного етапів педагогічного експерименту.

Матеріали дисертації Ю. Соколової на тему «Формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів дистанційного навчання» можуть бути рекомендовані до використання в навчальному процесі закладів вищої педагогічної освіти України.

Ректорка ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»



проф. Омельченко С.О.



Міністерство освіти і науки України
Державний заклад
«ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені ТАРАСА ШЕВЧЕНКА»

пл. Гоголя, 1, м. Старобільськ, 92703
тел./факс: (06461) 2-40-61, 097-567-20-45
e-mail: mail@luguniv.edu.ua, www.luguniv.edu.ua

06.04.2020 № 1/544

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційної роботи
аспірантки ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»
Соколової Юлії Ігорівни на тему
**«Формування професійної готовності майбутніх учителів початкової
школи до застосування засобів дистанційного навчання»**
за спеціальністю 015 – Професійна освіта в освітній процес Державного закладу
«Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»

Результати дисертаційного дослідження Соколової Юлії Ігорівни на тему
«Формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до
застосування засобів дистанційного навчання» були впроваджені в освітній
процес кафедри дошкільної та початкової освіти навчально-наукового інституту
педагогіки і психології ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка» упродовж 2017–2020
н. р.

Матеріали дослідження Ю. Соколової, зокрема розроблений навчально-
методичний комплекс спецкурсу «Технології дистанційного навчання у
вивченні дисциплін початкової школи» та матеріали навчально-методичного
посібника «Організація роботи з дистанційними курсами дисциплін початкової
школи» використовувалися викладачами ЗВО під час формування професійної
готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування засобів
дистанційного навчання, зокрема навичок розроблення специфічних завдань
для самостійної роботи учнів, створення навчальних освітніх ресурсів
(інтерактивних плакатів та презентацій для учнів початкової освітньої ланки).
Розроблені авторкою комплекти тестових завдань використовувалися під час
моніторингових досліджень сформованості професійної готовності до
застосування засобів дистанційного навчання.

Матеріали дисертаційного дослідження Соколової Юлії Ігорівни на тему
«Формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до
застосування засобів дистанційного навчання» можуть бути рекомендовані до
використання в освітньому процесі інших закладів вищої освіти України.

В. о. ректора

Караман Олена
050 2000 767



Сергій САВЧЕНКО



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ХАРКІВСЬКА ГУМАНІТАРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ»
ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ

51001, м. Харків, провулок Руставелі, 7, тел/ факс (057) 732-46-30, e-mail hgpa@kharkov.com
 Розрахунковий рахунок UA248201720344290001000032413, UA408201720344281001200032413,
 UA678201720344291001300032413 Держказначейська служба України м.Київ
 КМД 820172, Код 02125591

06.05.2020 № 01-13/274/1

на № _____ від _____

Довідка
про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Соколової Юлії Ігорівни на тему
«Формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи до
застосування засобів
дистанційного навчання»
зі спеціальність 015 – професійна освіта
в освітній процес Комунального закладу «Харківська гуманітарно-
педагогічна академія» Харківської обласної ради

Результати дисертаційного дослідження Соколової Юлії Ігорівни були впроваджені в освітній процес на психолого-педагогічному факультеті академії впродовж 2017 – 2020 рр.

Розроблений навчально-методичний комплекс спецкурсу «Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи», підтриманий відповідним дистанційним курсом, та матеріали навчально-методичного посібника «Організація роботи з дистанційними курсами дисциплін початкової школи» для студентів спеціальності 013 Початкова освіта використовувалися викладачами для розвитку професійної готовності майбутніх учителів початкових класів до використання засобів дистанційного навчання. Реалізація визначених у роботі Ю. Соколової педагогічних умов сприяла зростанню мотивації майбутніх учителів Нової української школи до застосування засобів дистанційного навчання, до створення власних електронних освітніх ресурсів на основі мультимедійної наочності для самостійної роботи молодших школярів. Розроблений авторкою діагностичний інструментарій було апробовано під час моніторингових досліджень професійної готовності майбутніх учителів початкових класів до використання засобів дистанційного навчання, зокрема у процесі вивчення професійно зорієнтованих курсів «Інтерактивне навчання природничої освітньої галузі», «Технологія вивчення галузі «Людина і світ» в початковій школі».

Результати дисертаційного дослідження Соколової Ю. І. розглянуті та схвалені на засіданні кафедри педагогіки, психології, початкової освіти та освітнього менеджменту (протокол №12 від «4» травня 2020 р) й рекомендовані до використання в освітньому процесі закладів вищої педагогічної освіти України.

Проректор з науково-педагогічної роботи

Іван СТЕПАНЕЦЬ

Завідувач кафедри педагогіки, психології,
 початкової освіти та освітнього менеджменту

Анатолій ЄРЬОМКІН





УКРАЇНА

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧЕРКАСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО

Бульвар Т.Шевченка, 81, м. Черкаси, 18031, тел./факс: (0472) 35-44-63, 37-21-42,
 e-mail: cic@cdu.edu.ua Код ЄДРПОУ 02125622

08.07.2020 № 128/04
 на № _____

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційної праці

Соколової Юлії Ігорівни

«ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ
ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ДО ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ
ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ»,

поданої на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук
 зі спеціальності 015 – Професійна освіта (015.10 – Комп'ютерні технології)

Результати дисертаційної праці Соколової Юлії Ігорівни були впроваджені в освітній процес Навчально-наукового інституту педагогічної освіти, соціальної роботи і мистецтва Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького впродовж 2018–2019 та 2019–2020 навчальних років.

Розроблені Ю. І. Соколовою матеріали спецкурсу «Технології дистанційного навчання у вивченні дисциплін початкової школи», підтриманого відповідним дистанційним курсом, і навчально-методичний посібник «Організація роботи з дистанційними курсами дисциплін початкової школи» апробовані викладачами кафедри початкової освіти для формування професійної готовності майбутніх учителів початкової школи застосовувати засоби дистанційного навчання у професійній діяльності. Форми і методи дистанційного навчання в поєднанні з традиційними методами, авторські електронні освітні ресурси (інтерактивні плакати, інтелектуальні карти, мультимедійні презентації, що розроблені засобами інфографіки) застосовувалися під час вивчення обов'язкових компонентів циклу професійної підготовки, зокрема, «Інформаційно-комунікаційні технології в професійній діяльності», «Методика навчання «Природничої освітньої галузі», «Методика навчання «Мовно-літературної освітньої галузі», «Методика навчання «Мистецької освітньої галузі», «Педагогічні технології в початковій школі» та інших.

Матеріали наукового дослідження Ю. І. Соколової також підтвердили свою ефективність у ході організації дистанційного навчання протягом квітня-червня 2020 р. як такі, що сприяють розвитку професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи, зокрема, її інформаційно-комунікаційної складової, та можуть бути рекомендовані до впровадження в освітньому процесі вищих педагогічних закладів України. На засіданні кафедри початкової освіти (протокол № 9 від 26 квітня 2018 р. та № 10 від 23 червня 2020 р.) ухвалено, що практична реалізація теоретичних напрацювань і методичних розробок із визначеної проблеми доводить доцільність їх реалізації в умовах бакалаврату і магістратури спеціальності 013 Початкова освіта.

Проректор з наукової, інноваційної
 та міжнародної діяльності



Корновенко С. В.