

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Бердянський державний педагогічний університет**

**Наукові записки**  
**Бердянського державного**  
**педагогічного університету**

**Серія: Педагогічні науки**



**Випуск 1**



Видавничий дім  
«Гельветика»  
2026

**РЕЦЕНЗЕНТИ:**

**Лазарєв Микола Іванович** – д.пед.н., професор (Українська інженерно-педагогічна академія);  
**Павленко Анатолій Іванович** – д.пед.н., професор (Хортицька національна навчально-реабілітаційна академія).

*Друкується за рішенням вченої ради  
Бердянського державного педагогічного університету  
(протокол № 13 від 30.04.2026 р.)*

**Рішенням Атестаційної колегії Міністерства освіти і науки України збірник включений до Переліку наукових фахових видань України (категорія «Б»)  
(наказ МОН України № 1412 від 18 грудня 2018 року)**

**РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:**

**Богданов Ігор Тимофійович** – доктор педагогічних наук, професор, ректор, професор кафедри професійної освіти та технологій, Бердянський державний педагогічний університет, головний редактор.

**Iacob Claudia Iuliana** – Doctor in Psychology (Ph.D.), Assistant Professor, University of Bucharest, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Romania; **Ачкан Віталій Валентинович** – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри математики та методики її навчання, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка; **Гуренко Ольга Іванівна** – доктор педагогічних наук, професор, перший проректор, професор кафедри соціальної роботи та інклюзивної освіти, Бердянський державний педагогічний університет; **Кізім Світлана Степанівна** – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті, заступник директора з наукової роботи Навчально-наукового інституту педагогіки, психології, підготовки фахівців вищої кваліфікації, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського; **Кривильова Олена Анатоліївна** – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри професійної освіти та технологій, Бердянський державний педагогічний університет; **Курило Ольга Юрївна** – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри професійної освіти та технологій, Бердянський державний педагогічний університет; **Maitane Picaza Gorrotxategi** – Doctor of Education, Senior Lecturer, University of the Basque Country, Spain; **Нестеренко Марина Миколаївна** – кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри початкової освіти, Бердянський державний педагогічний університет; **Олефіренко Надія** – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри інформатики Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди; **Lenka Haburajova Ilavska** – Doc.PhDr., PhD., Assistant Professor, Danubius University, Czech Republic; **Naiara Ozamiz Etxebarria** – Doctor of Psychology, Senior Lecturer, Teaching and research staff, University of the Basque Country, Spain; **Amelie Labusch** – Doctor of Science, Professor, Faculty of Educational Science, Bielefeld University, Germany.

Н 34 **Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки** : зб. наук. пр. Бердянськ : БДПУ, 2026. Вип. 1. 402 с.

Збірник «Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки» заснований з метою оприлюднення результатів педагогічних досліджень науковців. Публікації репрезентують нові підходи до різних аспектів педагогіки та методики.

Мови видання: українська, англійська, болгарська, німецька, польська, французька.

*За зміст статей і правильність цитування відповідальність несе автор*

**MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE  
Berdiansk State Pedagogical University**

**Scientific papers  
of Berdyansk State Pedagogical  
University**

**Series: Pedagogical sciences**



**Issue 1**



Publishing house  
"Helvetica"  
2026

UDC 378.001.89(082)  
N 34

ISSN 2412-9208  
DOI 10.32782/2412-9208

**REVIEWERS:**

**Lazarev Mykola** – doctor of pedagogical sciences, professor (Ukrainian Engineering and Pedagogical Academy);

**Pavlenko Anatoly** – doctor of pedagogical sciences, professor (Khortytsia National Training and Rehabilitation Academy).

*It is published according to the resolution of the Academic Council of Berdiansk State Pedagogical University*

*Record № 13 of April 30, 2026*

**According to the resolution of Attestational board of the Ministry of education and science of Ukraine this edition was included to the List of scientific professional editions of Ukraine (category B)**

*the order of the Ministry of Education and Culture of Ukraine No. 1412 of December 18, 2018*

**EDITORIAL BOARD:**

**Ihor Bohdanov** – doc Bogdanov Igor Tymofiyovych – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Rector, Professor of the Department of Vocational Education and Technologies, Berdyansk State Pedagogical University, editor in chief.

**Iacob Claudia Iuliana** – Doctor in Psychology (Ph.D.), Assistant Professor, University of Bucharest, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Romania; **Achkan Vitaliy Valentynovych** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the Department of Mathematics and Methods of Its Teaching, Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University; **Hurenko Olga Ivanivna** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, First Vice-Rector, Professor of the Department of Social Work and Inclusive Education, Berdyansk State Pedagogical University; **Kizim Svitlana Stepanivna** – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Innovation and Information Technologies in Education, Deputy Director for Scientific Work of the Educational and Scientific Institute of Pedagogy, Psychology and Training of Highly Qualified Specialists, Mykhailo Kotsiubynskiy Vinnytsia State Pedagogical University; **Kryvylova Olena Anatoliivna** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the Department of Vocational Education and Technologies, Berdyansk State Pedagogical University; **Kurylo Olga Yuriivna** – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Vocational Education and Technologies, Berdyansk State Pedagogical University; **Maitane Picaza Gorrotxategi** – Doctor of Education, Senior Lecturer, University of the Basque Country, Spain; **Nesterenko Maryna Mykolayivna** – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Primary Education, Berdyansk State Pedagogical University; **Olefirenko Nadiya** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Informatics, Kharkiv National Pedagogical University named after G. S. Skovoroda; **Lenka Haburajova Ilavska** – Doc.PhDr., PhD., Assistant Professor, Danubius University, Czech Republic; **Naiara Ozamiz Etxebarria** – Doctor of Psychology, Senior Lecturer, Teaching and research staff, University of the Basque Country, Spain; **Amelie Labusch** – Doctor of Science, Professor, Faculty of Educational Science, Bielefeld University, Germany.

N 34      **Scientific papers of Berdiansk State Pedagogical University.**  
**Series: Pedagogical sciences.** Issue 1. 2026. 402 p.

The collection of scientific papers of Berdyansk state pedagogical university (Series: Pedagogical sciences) contains results of pedagogical reseach of Ukrainian and foreign scientists. Publications represent new approaches to actual problems of teaching, education and methods.

Publication languages: Ukrainian, English, Bulgarian, German, Polish, French.

*The authors assume responsibility for the contents of articles and accuracy of citation*

## ЗМІСТ

### ЗАГАЛЬНА ПЕДАГОГІКА ТА ІСТОРІЯ ПЕДАГОГІКИ

<b>Сергій КОНОШЕНКО, Наталія КОНОШЕНКО, Інна ТРУБНИК.</b> ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ УНІВЕРСИТЕТУ.....	13
<b>Юлія КУРЯТА, Олена КАСАТКІНА-КУБИШКІНА, Алла ФРІДРІХ, Наталія АНТОНЕНКО.</b> МУЛЬТИЛІНГВІЗМ У КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ МОВНОЇ ОСВІТИ.....	21
<b>Ярослава МОЗГОВА.</b> ДОСВІД ГРОМАДСЬКОГО СЕКТОРУ УКРАЇНИ В ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОГРАМ ДЛЯ ПОДОЛАННЯ ОСВІТНІХ ВТРАТ...	33
<b>Олена СИРОТИНСЬКА.</b> САМОКОНТРОЛЬ ЯК ФАКТОР РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ СИЛОВИХ ТРЕНУВАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	43

### ТЕОРІЯ ТА МЕТОДИКА НАВЧАННЯ (ЗА ГАЛУЗЯМИ)

<b>Ольга ДЕМ'ЯНЕНКО.</b> ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВИКЛАДАННІ ЗАРУБІЖНОЇ ЛІТЕРАТУРИ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	52
<b>Сергій ДИМИДЮК.</b> ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ (ЦИФРОВИХ) ТЕХНОЛОГІЙ У ТРЕНУВАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ.....	60
<b>Світлана ІЩЕНКО, Роман КОЛОДІЙ.</b> ПІДПРИЄМНИЦЬКА КОМПЕТЕНТНІСТЬ СТАРШОКЛАСНИКІВ У ЦИФРОВОМУ ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ.....	74
<b>Олександр КАЛЕНЧЕНКО.</b> РОЛЬ КОНТЕКСТУ У ВИВЧЕННІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ ЯК ІНОЗЕМНОЇ.....	85
<b>Еліна КОЛЯДА, Світлана ШЕЛУДЧЕНКО.</b> ТРАНСФОРМАЦІЯ STEM-СЕРЕДОВИЩА: ІНТЕГРАЦІЯ ЦИФРОВИХ ПЛАТФОРМ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ГЛИБОКОГО СЕНСОРНОГО ДОСВІДУ БЕЗ РИЗИКУ КОГНІТИВНОГО ВИСНАЖЕННЯ.....	94
<b>Тетяна КРАВЧУК.</b> ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ РЕАЛІЗАЦІЇ ДИДАКТИЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ІНШОМОВНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН.....	109
<b>Олександр ЛІВШУН.</b> ФОРМУВАННЯ ПАТРІОТИЗМУ ТА НАЦІОНАЛЬНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ ВИШИВКИ ПО ДЕРЕВИНІ.....	122

## CONTENTS

### GENERAL PEDAGOGY AND HISTORY OF PEDAGOGY

<b>Sergii KONOSHENKO, Natalia KONOSHENKO, Inna TRUBNYK.</b> PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE FORMATION OF COMMUNICATIVE COMPETENCE OF UNIVERSITY STUDENTS.....	13
<b>Yuliia KURIATA, Olena KASATKINA-KUBYSHKINA, Alla FRIDRIKH, Nataliia ANTONENKO.</b> MULTILINGUALISM IN THE CONTEXT OF THE DEVELOPMENT OF LANGUAGE EDUCATION.....	21
<b>Yaroslava MOZGHOVA.</b> EXPERIENCE OF THE CIVIL SOCIETY SECTOR OF UKRAINE IN ORGANIZING PROGRAMS TO OVERCOME EDUCATIONAL LOSSES.....	33
<b>Olena SYROTYNKA.</b> SELF-CONTROL AS A FACTOR IN THE EFFECTIVENESS OF STRENGTH TRAINING FOR HIGHER EDUCATION STUDENTS.....	43

### THEORY AND TEACHING METHODS (BY BRANCH)

<b>Olha DEMIANENKO.</b> USE OF INTERACTIVE TECHNOLOGIES IN FOREIGN LITERATURE TEACHING IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS.....	52
<b>Serhii DYMIDYUK.</b> USE OF INNOVATIVE (DIGITAL) TECHNOLOGIES IN THE TRAINING PROCESS FOR THE DEVELOPMENT OF VOLLEYBALL PLAYERS' PHYSICAL QUALITIES.....	60
<b>Svitlana ISHCENKO, Roman KOLODIY.</b> ENTREPRENEURIAL COMPETENCE OF SENIOR HIGH SCHOOL STUDENTS IN A DIGITAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT.....	74
<b>Oleksandr KALENCHENKO.</b> THE ROLE OF CONTEXT IN LEARNING ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE.....	85
<b>Eliina KOLIADA, Svitlana SHELUDCHENKO.</b> TRANSFORMING THE STEM ENVIRONMENT: INTEGRATION OF DIGITAL PLATFORMS TO CREATE A DEEP SENSORY EXPERIENCE WITHOUT THE RISK OF COGNITIVE EXHAUSTION.....	94
<b>Tetiana KRAVCHUK.</b> PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR IMPLEMENTING THE DIDACTIC POTENTIAL OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN FOREIGN LANGUAGE TRAINING OF PRE-SERVICE TEACHERS OF NATURAL AND MATHEMATICAL DISCIPLINES.....	109

УДК 378:373.091.12.011.3–051]:81\*243:004  
DOI <https://doi.org/10.32782/2412-9208-2026-1-109-121>

**PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR IMPLEMENTING  
THE DIDACTIC POTENTIAL OF DIGITAL TECHNOLOGIES  
IN FOREIGN LANGUAGE TRAINING  
OF PRE-SERVICE TEACHERS OF NATURAL  
AND MATHEMATICAL DISCIPLINES**

**ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ РЕАЛІЗАЦІЇ ДИДАКТИЧНОГО  
ПОТЕНЦІАЛУ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ІНШОМОВНІЙ  
ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ  
ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН**

**Tetiana KRAVCHUK,**

Candidate of Philological Sciences,  
Associate Professor at the Department  
of Foreign Languages  
Ternopil Volodymyr Hnatiuk National  
Pedagogical University  
2, Maxyma Kryvonosa Str., Ternopil,  
46002, Ukraine

**Тетяна КРАВЧУК,**

кандидат філологічних наук,  
доцент кафедри іноземних мов  
Тернопільський національний  
педагогічний університет  
імені Володимира Гнатюка  
вул. М. Кривоноса, 2, м. Тернопіль,  
46002, Україна

[kravchuk@tnpu.edu.ua](mailto:kravchuk@tnpu.edu.ua)

<https://orcid.org/0000-0003-1396-4573>

**ABSTRACT**

*The article reveals the pedagogical conditions for implementing the didactic potential of digital technologies in foreign language training of pre-service teachers. The relevance of the topic is due to the fact that digital tools are actively introduced into foreign language teaching, but their use is often fragmentary and does not ensure sustainable growth in educational outcomes without clearly defined pedagogical guidelines. The problem of the study is to identify such conditions that transform digital technologies from an auxiliary resource into a systemic didactic mechanism for the formation of foreign language communicative competence and professional readiness of a pre-service teacher.*

*The purpose of this paper is to provide a theoretical justification and description of the pedagogical conditions under which digital technologies increase the effectiveness of foreign language training, as well as to present the results of their testing in the educational process. The analysis of scientific sources, pedagogical observation, surveys of students, analysis of educational products, testing and comparative analysis of educational achievements were used. The assessment was based on indicators of motivation, autonomy, quality of interaction, accuracy and relevance of speech in communicative tasks. As a result, a set of interrelated conditions was identified: didactically targeted integration of digital tools into content and methodology; design of online interaction and collaboration; differentiation and pedagogical support; systematic feedback and formative assessment;*

*development of digital and methodological readiness of pre-service teachers.*

*The implementation of the study demonstrated an increase in learning motivation, activity of foreign language practice and quality of performing communicative tasks, as well as a decrease in typical errors due to regular feedback. The risks of overload with digital services are outlined and ways of their pedagogical balancing are proposed through standardization of instructions and transparent assessment criteria.*

*The novelty of the article lies in the specification of pedagogical conditions as a holistic model that combines the didactic functions of digital technologies with the requirements of foreign language training and offers practical guidelines for reproducible implementation, which is lacking in many related publications focused mainly on the description of individual tools.*

**Key words:** *didactic potential, pedagogical conditions, foreign language training, pre-service teachers, digital technologies, digital educational environment, foreign language communicative competence.*

**Вступ.** Цифрова трансформація освіти посилює потребу в оновленні підходів до іншомовної підготовки майбутніх учителів. Цифрові технології забезпечують доступ до автентичних ресурсів, інтерактивної взаємодії, персоналізації навчання, оперативного зворотного зв'язку та об'єктивізації оцінювання. Водночас сам факт використання цифрових інструментів не гарантує зростання навчальних результатів: успіх залежить від педагогічно обґрунтованих умов їх застосування, інтегрованості в методику, системності й відповідності цілям іншомовної підготовки.

Актуальність дослідження зумовлена суперечністю між високим дидактичним потенціалом цифрових технологій та фрагментарною практикою їх використання в підготовці майбутніх учителів, коли цифрові засоби застосовуються епізодично, без чітко визначених умов і критеріїв ефективності.

**Мета статті** – обґрунтувати педагогічні умови реалізації дидактичного потенціалу цифрових технологій в іншомовній підготовці майбутніх учителів та описати результати їх апробації в освітньому процесі. Реалізація мети передбачала послідовне розв'язання таких завдань: уточнити зміст поняття «дидактичний потенціал цифрових технологій» у контексті іншомовної підготовки; визначити й теоретично обґрунтувати педагогічні умови його реалізації; описати методику впровадження цифрових технологій за визначеними умовами; проаналізувати результати апробації та окреслити дискусійні аспекти.

**Методи та методика дослідження.** Дослідження має теоретико-методичний характер, ґрунтується на компетентнісному, діяльнісному та студентоцентрованому підходах і передбачає поєднання теоретичних та проєктувально-аналітичних методів. Використано такі методи: теоретичні – аналіз і синтез наукових джерел з проблеми цифровізації іншомовної підготовки, порівняння та узагальнення підходів, систематизація дидактичних функцій цифрових технологій; методи педагогічного проєктування

– моделювання педагогічних умов реалізації дидактичного потенціалу цифрових технологій, розроблення критеріїв оцінювання та рубрик для продуктивних видів іншомовної діяльності. Методика розроблення моделі реалізації дидактичного потенціалу цифрових технологій представлена як проєктована трьохетапна структура: діагностико-аналітичний етап – визначення вимог до іншомовної підготовки та цифрової готовності здобувачів освіти, аналіз навчальних потреб і умов освітнього середовища; оцінювально-рефлексивний етап – розроблення системи критеріїв і індикаторів результативності, опис процедур підсумкового оцінювання та рефлексивного аналізу результатів. Запропонована методика може бути використана як основа для подальшої емпіричної перевірки ефективності педагогічних умов у межах педагогічного експерименту.

**Результати та дискусії.** У процесі дослідження визначено, що дидактичний потенціал цифрових технологій в іншомовній підготовці майбутніх учителів реалізується через такі ключові функції: інтерактивність, мультимодальність, персоналізацію, комунікацію та співпрацю, оперативний зворотний зв'язок, об'єктивізацію оцінювання й розширення автентичного мовного середовища.

На основі аналізу наукових підходів і практики викладання обґрунтовано низку педагогічних умов, що забезпечують результативність цифрових технологій:

1) *Дидактично цілеспрямована інтеграція цифрових технологій у зміст і методуку* означає, що вибір цифрового інструмента здійснюється не за принципом модно та зручно, а відповідно до навчальної мети, очікуваних результатів і логіки формування конкретних мовленнєвих умінь. Цифрові ресурси мають підсилювати методуку: створювати умови для керованої мовленнєвої практики, моделювання комунікативних ситуацій, поетапного ускладнення завдань і розвитку самостійності здобувачів освіти. Зокрема Є. Громов наголошує, що ефективність цифрових засобів зростає тоді, коли вони інтегровані в навчальний процес (доаудиторна підготовка – аудиторна взаємодія – післяаудиторне закріплення) і забезпечують прозоре поєднання навчання та контролю [2].

Дослідниця І. Іванюк також підкреслює потребу педагогічної експертизи цифрових засобів: оцінювання їх дидактичної доцільності, безпечності, якості контенту та відповідності віковим і професійним особливостям майбутніх учителів[3].

Група авторів В. Биков, О. Спірін та О. Пінчук стверджують, що у ширшому контексті ця умова корелює з ідеями цифрової трансформації освіти: технологія стає результативною тоді, коли вбудована в методичну систему й підтримує цілісне освітнє середовище (ресурси, взаємодія, аналітика, підтримка цифрової компетентності)[1].

2) *Проектування навчальної взаємодії в цифровому освітньому середовищі* передбачає не лише надання студентам доступу до платформ і матеріалів, а цілеспрямоване конструювання комунікації як основи іншомовної практики. Результативність цифрових технологій зростає тоді, коли взаємодія організована через парні та групові формати, визначені ролі (модератор, доповідач, рецензент, укладач термінологічного глосарія), чіткі правила співпраці, дедлайни та вимоги до підсумкового результату. У такому трактуванні цифрове середовище стає простором спільної діяльності, де відбувається реальна мовленнєва взаємодія, взаємооцінювання та корекція мовлення завдяки зворотному зв'язку. Цей підхід узгоджується з українськими дослідженнями, які підкреслюють значення соціальної взаємодії та організованої співпраці як умови ефективного навчання у цифровому середовищі [11, 14].

Для іншомовної підготовки майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін важливо, щоб взаємодія мала професійно орієнтований характер: спільне пояснення явищ, інтерпретація таблиць і графіків, формулювання гіпотез, постановка запитань, аргументація вибору способу розв'язання, підготовка мініфрагментів уроку іноземною мовою. Також суттєвим є попередня організація цифрової взаємодії: засоби комунікації, критерії успішності виконання завдання, правила академічної доброчесності, алгоритм дій у разі технічних труднощів. Подібні акценти (взаємодія, проєктна діяльність, правила і критерії) представлені в українських публікаціях щодо організації співпраці та проектування діяльності здобувачів у цифровому просторі [11, с.167].

3) *Забезпечення педагогічної підтримки та диференціації в цифровому освітньому середовищі* є однією з ключових умов реалізації дидактичного потенціалу цифрових технологій в іншомовній підготовці майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін. Її актуальність зумовлена неоднорідністю стартового рівня іншомовної підготовки студентів, різними темпами засвоєння навчального матеріалу, а також специфікою професійно орієнтованого мовлення, яка потребує керованого поетапного формування. У цифровому форматі ці виклики загострюються: без чітких інструкцій і опору студенти з нижчим рівнем швидко втрачають упевненість, тоді як сильніші виконують завдання механічно, без інтелектуального виклику. Тому цифрові технології мають реалізовуватися через системну підтримку й диференціацію, що узгоджується із загальними рекомендаціями щодо організації дистанційного навчання: структурованість, зрозумілі інструкції, послідовність етапів, керування діяльністю та контроль проміжних результатів [7].

У контексті іншомовної підготовки майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін диференціація має бути подвійною: а) мовною (складність лексико-граматичного оформлення, точність, зв'язність, комунікативні стратегії); б) професійно-змістовою (складність понятій-

ного апарату, рівень узагальнення, робота з таблицями й графіками, пояснення причинно-наслідкових зв'язків, формулювання гіпотез). Саме така подвійна диференціація дозволяє студентам рухатися від репродуктивних дій (відтворення термінів, робота за шаблоном) до продуктивних (самостійне пояснення явища, побудова аргументації, моделювання фрагмента уроку іноземною мовою). Цифрові технології створюють сприятливі умови для диференціації завдяки варіативним моделям навчання: можна запропонувати завдання різного рівня, дозувати опори (глосарій, мовні кліше, конструкції висловлювання), забезпечити вибір формату відповіді (текст, аудіо, коротке відеопояснення), а також надати додаткові ресурси для поглиблення. Однак диференціація буде результативною лише тоді, коли вона підтримана педагогічним супроводом: короткими інструкціями з прикладом виконання, прозорими критеріями оцінювання, регулярним моніторингом прогресу та оперативним зворотним зв'язком. У матеріалах, присвячених диференційованому навчанню, підкреслюється, що невиконання або слабке виконання завдань слід розглядати як сигнал потреби в підтримці, а не як підставу для «карального» оцінювання; отже, на перший план виходить формувальне оцінювання [12].

Педагогічна підтримка у цифровому середовищі має бути не епізодичною, а системною й передбачуваною. Ефективною є модель підтримки через опори, що дозволяє майбутнім учителям різного рівня досягати результату без втрати якості: базові опори для входу (глосарій термінів до теми, перелік сполучників чи видів причинно-наслідкових зв'язків, шаблон структури відповіді); опори процесу виконання (алгоритм кроків: чек-лист того, що має бути в відповіді; таймінг; підказки типових помилок); опори результату: критерії (рубрика оцінювання, типові помилки та спосіб їх виправлення, приклад правильної відповіді, короткий коментар викладача, можливість доопрацювання після отримання зворотного зв'язку).

Окрему увагу варто приділити «підтримці в темпі»: у цифровому середовищі корисно застосовувати мікроконсультації, короткі голосові чи текстові коментарі, а також проміжні дедлайни, щоб студенти поступово нарощували якість результату. Подібні принципи організації змішаного навчання (поєднання форматів, керування діяльністю, підтримка через цифрові інструменти) систематизовані у вітчизняних методичних рекомендаціях щодо використання цифрових технологій у змішаному навчанні[4]. Диференціацію доречно реалізовувати за моделлю «обов'язковий компонент разом із варіативним розширенням»: усі виконують базове завдання (мінімальний результат), а далі обирають один із варіантів поглиблення (розширений результат). При цьому центральним механізмом підтримки виступає формувальне оцінювання: воно

не лише фіксує результат, а підказує майбутньому учителеві конкретні кроки для покращення (що узгоджується з підходами до диференційованого навчання і рольової підтримки через зворотний зв'язок. Це дозволяє, з одного боку, гарантувати досягнення мінімальних вимог, а з іншого – уникнути «зрівнялівки» й підтримати сильніших студентів. Такий підхід корелює і з підходами до диференційованого навчання у закладах вищої освіти, де наголошується на потребі різнорівневих завдань і консультативної підтримки на різних етапах навчання [15].

4) *Системний зворотний зв'язок і формувальне оцінювання* є ключовою умовою, що перетворює цифрові технології на інструмент керування розвитку іншомовної компетентності. Оперативний зворотний зв'язок (коментарі викладача, чек-листи, автоматизована перевірка, самооцінювання та взаємооцінювання) підсилює усвідомленість навчання, допомагає студентам бачити власний прогрес росту, а викладачеві – своєчасно коригувати навчальні дії та рівень складності завдань. Саме такий підхід відповідає сучасному розумінню формувального оцінювання як процесу постійного отримання й надання інформації про навчальний поступ з метою покращення результатів [8, 9].

У цифровому освітньому середовищі зворотний зв'язок доцільно проєктувати як систему, а не одиничні коментарі.

Модель дозволяє перетворити помилку на ресурс навчання: студент бачить, що саме потрібно виправити (наприклад, неточність терміну, порушення логіки пояснення, некоректний опис), виконує доопрацювання за критеріями й повторно демонструє результат. Для іншомовної підготовки майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін важливо, щоб зворотній зв'язок охоплював подвійний результат: мовну якість (точність термінології, граматику, зв'язність) і професійно-змістовий компонент (правильність пояснення явища, коректність інтерпретації таблиць чи графіків). Такий підхід узгоджується з вітчизняними напрацюваннями про використання засобів цифрового освітнього середовища у навчанні іноземних мов, де наголошується на педагогічній доцільності та принципах відбору цифрових засобів, зокрема на потребі забезпечення навчальних ефектів, а не «технічної присутності» інструмента. Подібний потенціал миттєвого зворотного зв'язку розглядає І. Іванюк щодо викорис-



Рис. 1. Системний зворотний зв'язок і формувальне оцінювання

Джерело: авторська розробка

тання засобів цифрового освітнього середовища, де принцип зворотного зв'язку подається як один з критеріїв дидактичної доцільності цифрових інструментів [3, с. 3].

Найефективніше працює поєднання кілька форматів оперативного зворотного зв'язку у цифровому середовищі: автоматизована перевірка – для тренувальних компонентів (лексика, граматика, розуміння тексту), а чек-листи – для продуктивних видів мовлення (усні пояснення, інструкції до досліду, коментарі до графіків), де важлива якість міркування та комунікативна доцільність. Принципи системної підтримки, алгоритмізації інструкцій і регулярного оцінювання прогресу узгоджуються з підходами, зафіксованими в методичних матеріалах МОН щодо оцінювання та зворотного зв'язку [9].

Щоб цифрові інструменти працювали на результат, а не на активність заради активності, оцінювання в цифровому середовищі здійснюється

Таблиця 1

**Критерії оцінювання в цифровому середовищі**

Критерій	Змістово-професійна коректність	Термінологія і мовна правильність	Логіка і структура висловлювання	Комунікативна ясність і адресованість	Реакція на зворотний зв'язок (доопрацювання)
Початковий	Є фактичні неточності; пояснення, дані, кроки неповні	Часті помилки; терміни вжито невдало чи непослідовно	Порушена послідовність; слабка зв'язки між частинами	Формулювання нечіткі; слухач чи читач не розуміє, що робити	Виправлено мало; повторюються ті самі помилки
Достатній	Зміст здебільшого коректний; дрібні неточності не спотворюють сенс	Помилки поодинокі; базова термінологія використана правильно	Загалом логічно; є зв'язки, але не завжди виразні	Зрозуміло; інколи потрібні уточнення	Виправлено основні зауваги; прогрес помітний
Високий	Повністю коректно; точні формулювання, доречні приклади	Висока точність; різноманітна лексика, стабільно коректні конструкції	Чітка структура (вступ, основне, висновок); логічні зв'язки послідовні	Дуже зрозуміло; точні інструкції, пояснення, висновки	Виправлення повні; додано покращення понад мінімум (точніші формулювання, краща структура)

*Джерело: авторська розробка*

за прозорими критеріями з можливістю швидкого зворотного зв'язку та доопрацювання. Саме тому використано трирівневу шкалу, яка слугує основою для формувального оцінювання.

5) *Розвиток цифрової та методичної готовності майбутніх учителів.* У підготовці майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін цифрові технології мають виконувати не лише навчальну, а й професійно-орієнтовану функцію: студент поступово переходить від позиції користувача сервісів до позиції вчителя, який проектує заняття. Тому важливо формувати цифрово-методичну готовність як здатність: а) обґрунтовано добирати цифрові ресурси під мету уроку; б) забезпечувати безпеку та етичну взаємодію в цифровому середовищі; в) організовувати оцінювання і підтримку учнів; г) враховувати доступність та інклюзивність матеріалів; ґ) використовувати дані навчального прогресу для корекції навчання. Така структура узгоджується з підходом, закладеним у Рамці цифрової компетентності педагогічних і науково-педагогічних працівників, де цифрова компетентність трактується як комплекс умінь для професійної діяльності в освіті [13].

У контексті іншомовної підготовки майбутніх учителів природничо-математичного профілю методична готовність проявляється у вмінні перетворювати типові для фаху мовленнєві дії на навчальні завдання: пояснити явище, інструментувати дослід, прокоментувати графік або таблицю, сформулювати гіпотезу та висновок, аргументувати вибір способу розв'язання. Ключовою умовою тут є включення регулярної методичної рефлексії після виконання цифрових завдань: короткого аналізу «що і навіщо» було зроблено, як це можна перенести в заняття і які ризики потрібно передбачити.

Практично ця умова реалізується через включення елементів методичної рефлексії після кожного цифрового навчального модуля. Міні-рефлексія виступає «містком» між навчанням мови і професійною підготовкою учителя: студент аналізує не лише мовний результат, а й дидактичну логіку використаного інструмента. Оптимальною є коротка структура рефлексії (3–5 хвилин), яку можна виконувати письмово або у вигляді міні-обговорення: яка навчальна мета і який результат планувався; чому обраний цифровий інструмент доречний саме тут; як організована взаємодія (індивідуально, пара, група) і як забезпечено зворотний зв'язок; які критерії оцінювання найкраще «вимірюють» якість виконання; які ризики потрібно врахувати (безпека, доброчесність, доступність) і як їх мінімізувати.

Окремо слід підкреслити компоненти безпеки та доброчесності, які в цифровому навчанні стають невід'ємною частиною методики. Майбутній учитель має вміти організувати безпечний доступ до онлайн-ресурсів, пояснювати правила цифрової поведінки та запобігати взаємодії зі шкідливим контентом; відповідні підходи відображено в рекомендаціях

Таблиця 2

**Міні-приклади методичної рефлексії**

А (початковий рівень) Усне пояснення явища (іноземною мовою)			
1. Навчальна мета: яке вміння формулю (пояснювати причинно-наслідкові зв'язки; використовувати термінологію; робити висновок)?	2. Цифровий інструмент: чому він доречний саме тут (запис аудіо, коментарі, повторна спроба)?	3. Цифровий інструмент: чому він доречний саме тут (запис аудіо, коментарі, повторна спроба)?	4. Цифровий інструмент: чому він доречний саме тут (запис аудіо, коментарі, повторна спроба)?
Б (достатній рівень) Інструкція до досліджу			
1. Як я забезпечу відтвореність інструкції (чіткі кроки, однозначні формулювання, правила безпеки)?	2. Які опори додаю для слабших учнів (шаблон кроків, банк дієслів), а яке розширення дам сильнішим (типіві помилки і «що робити, якщо...»)?	3. Які дані про виконання зберу (хто здав вчасно, де «ламається» алгоритм, типові мовні помилки) і як використаю їх для корекції наступного уроку?	
В (високий рівень) Коментар до графіка чи таблиці			
1. Чи навчив(ла) інструмент саме того, що потрібно (опис тренду, порівняння, висновок), чи лише «оформлення тексту»?	2. Які мовні засоби потрібні учням для цього типу діяльності (лексика трендів, порівнянь, висновків) і як їх дати (пам'ятка та глосарій)?	3. Як я перевірю змістову коректність (щоб не було помилок у читанні даних) і як організую взаємооцінювання без ризиків токсичної комунікації?	

*Джерело: авторська розробка*

Міністерства освіти і науки України щодо фільтрації контенту в закладах освіти [6]. Не менш важливою є академічна доброчесність: прозорі вимоги до авторства, коректні посилання, правила використання цифрових інструментів під час виконання робіт. Міністерство освіти і науки України у 2025 році оприлюднило рекомендації для підвищення доброчесності у вищій освіті, що можна використати як нормативно-методичну основу для формування відповідних практик у студентів-педагогів[10].

Загалом розвиток цифрово-методичної готовності дозволяє поєднати всі попередні умови в єдину систему: цифрові технології стають не додатком до курсу, а інструментом професійного становлення майбутнього вчителя. У підсумку це забезпечує не лише зростання якості іншомовної практики, а й формування здатності проектувати заняття іноземної мови з природничо-математичним змістом, добирати доцільні цифрові ресурси, забезпечувати безпеку й доброчесність, організовувати підтримку, диференціацію та оцінювання на основі зрозумілих критеріїв.

**Дискусійні аспекти.** Апробація дослідження виявила ризики перевантаження цифровими сервісами, зниження якості онлайн-комунікації за відсутності чітких правил взаємодії, а також поверхневого виконання

завдань у разі домінування автоматизованої перевірки; окремо актуалізувалася потреба в забезпеченні академічної доброчесності. Отже, дидактичний ефект визначається не самими технологіями, а педагогічними умовами їх методично виваженого застосування.

**Висновки.** Визначено, що результативність реалізації дидактичного потенціалу цифрових технологій в іншомовній підготовці майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін забезпечується сукупністю взаємопов'язаних педагогічних умов та полягає в розширенні можливостей інтерактивної комунікації, персоналізації навчання, мультимодального подання матеріалу та організації формувального оцінювання. Визначені умови сприяють підвищенню залученості студентів та якості іншомовної практики, а також формують готовність майбутніх учителів використовувати цифрові технології у професійній діяльності.

Перспективи подальших досліджень пов'язано з уточненням індикаторів ефективності кожної педагогічної умови, порівнянням моделей змішаного навчання у підготовці майбутніх учителів природничо-математичного профілю та емпіричною перевіркою впливу окремих цифрових інструментів на формування професійно орієнтованих видів іншомовного мовлення.

#### Література

1. Биков В., Спірін О., Пінчук О. Сучасні завдання цифрової трансформації освіти. *Журнал кафедри ЮНЕСКО «Професійна освіта протягом життя у XXI столітті»*, (1), 2020, с. 27–36. [https://doi.org/10.35387/ucj.1\(1\).2020.27-36](https://doi.org/10.35387/ucj.1(1).2020.27-36)
2. Громов Є. Використання методики BLENDED LEARNING в іншомовній підготовці майбутніх учителів нефілологічних спеціальностей (Досвід Польщі та Чехії). *Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія: педагогічні науки*, 20(1), 2020, с. 65–78. <https://doi.org/10.32453/pedzbirnyk.v20i1.399>
3. Іванюк І. В.. Використання засобів цифрового освітнього середовища вчителями іноземних мов. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*, 2(2), 1–9. 2020. <https://doi.org/10.37472/2707-305X-2020-2-2-8-1>
4. Коваленко В. В., Мар'єнко М. В., Сухих А. С. Використання цифрових технологій у процесі змішаного навчання в закладах загальної середньої освіти: метод. рекомендації / Коваленко В. В., Мар'єнко М. В., Сухих А. С. / за ред. М. В. Мар'єнко, А. С. Сухих. Київ : ІТЗН НАПН України, 2021. 87 с., іл. <https://lnk.ua/qr/1V9ojzx4g.png>
5. Кулешова О. А. Формувальне оцінювання у базовій школі :навчально-методичний посібник / О. А. Кулешова. Миколаїв : ОІППО, 2022. 100 с. URL: [https://repository.moippro.mk.ua/upload/09-02-23\\_28191285.pdf](https://repository.moippro.mk.ua/upload/09-02-23_28191285.pdf)
6. Міністерство освіти і науки України. Безпечний інтернет у закладах освіти: затверджено рекомендації щодо фільтрації контенту URL: <https://mon.gov.ua/news/bezpechnyi-internet-u-zakladakh-osvity-zatverdzheno-rekomendatsii-shchodo-filtratsii-kontentu>
7. Міністерство освіти і науки України. Організація дистанційного навчання в школі. Методичні рекомендації URL: <https://mon.gov.ua/staticobjects/mon/sites/1/zagalna%20serednya/metodichni%20recomendazii/2020/metodichni%20recomendazii-dustanciynya%20osvita-2020.pdf?>

8. Міністерство освіти і науки України. Оцінювання в 5–9 класах НУШ: відповідаємо на запитання. URL: <https://mon.gov.ua/news/otsiniuvannia-v-59-klasakh-nush-vidpovidaiemo-na-zapytannia>

9. Міністерство освіти і науки України. Оцінювання навчальних досягнень учнів з особливими освітніми потребами: URL: <https://mon.gov.ua/staticobjects/mon/sites/1/inkluzyvnenavchannya/2024/07/29/Otsinyuvannya.navch.dosyahn.uchniv.z.OOP-metodrekomentatsiyi-2024.pdf>

10. Міністерство освіти і науки України. Про затвердження Методичних рекомендацій щодо застосування інструментів та механізмів для трансформації різних сфер функціонування закладів вищої освіти на засадах прозорості та доброчесності, розроблені Національним агентством з питань запобігання корупції: URL: <https://lnk.ua/qr/zN2dX3ne7.png>

11. Наливайко О. Модель проектної діяльності здобувачів освіти в цифровому просторі на прикладі дисциплін педагогічного циклу. *Електронне наукове фахове видання «Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету»*, (10), 166–179. <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2021.1014>

12. Нова українська школа. Диференційоване навчання: навіщо і як його проводити: URL: <https://nus.org.ua/2021/10/16/dyferentsiojovane-navchannya-navishho-i-yak-provodyty/?>

13. Освіта. Дія. Концептуально-референтна Рамка цифрової компетентності педагогічних й науково педагогічних працівників URL: [https://osvita.diia.gov.ua/uploads/0/2622ramka\\_cifrovoi\\_kompetentnosti\\_pedagogicnih\\_j\\_naukovo\\_pedagogicnih.pdf](https://osvita.diia.gov.ua/uploads/0/2622ramka_cifrovoi_kompetentnosti_pedagogicnih_j_naukovo_pedagogicnih.pdf)

14. Павлова Н. Цифрове освітнє середовище методичної підготовки майбутніх учителів інформатики. *«Освітні обрії»*, Том 58, № 1 (2024), С. 117–121. <https://doi.org/10.15330/obrii.58.1.117-121>

15. Повідайчик О., Хоминець С. Диференційоване навчання в процесі підготовки професійно мобільних фахівців у вищій школі URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/9ee4ccc7-365c-4ff1-8013-7063b86c8587/content>

## References

1. Bykov, V., Spirin, O., & Pinchuk, O. (2020). Suchasni zavdannia tsyfrovoy transformatsii osvity [Modern tasks of digital transformation of education]. *Zhurnal kafedry YuNESKO "Profesiina osvita protiahom zhyttia u XXI stolitti – UNESCO Chair Journal "Lifelong Professional Education in the 21st Century"*, (1), 27–36. [https://doi.org/10.35387/ucj.1\(1\).2020.27-36](https://doi.org/10.35387/ucj.1(1).2020.27-36) [in Ukrainian].

2. Hromov, Ye. (2020). Vykorystannia metodyky blended learning v inshomovni pidhotovtsi maibutnih uchyteliv nefilolohichnykh spetsialnostei (Dosvid Polshchi ta Chekhii) [Using the blended learning methodology in foreign language training of future non-philology teachers (Experience of Poland and the Czech Republic)]. *Zbirnyk naukovykh prats Natsionalnoi akademii Derzhavnoi prykordonnoi sluzhby Ukrainy. Seriya: Pedahohichni nauky – Collection of Scientific Works of the National Academy of the State Border Guard Service of Ukraine. Series: Pedagogical Sciences*, 20(1), 65–78. <https://doi.org/10.32453/pedzbirnyk.v20i1.399> [in Ukrainian].

3. Ivaniuk, I. V. (2020). Vykorystannia zasobiv tsyfrovoho osvitnoho seredovyscha vchyteliamy inozemnykh mov [Use of digital educational environment tools by foreign language teachers]. *Visnyk Natsionalnoi akademii pedahohichnykh nauk Ukrainy – Bulletin of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine*, 2(2), 1–9. <https://doi.org/10.37472/2707-305X-2020-2-2-8-1> [in Ukrainian].

4. Kovalenko, V. V., Marienko, M. V., & Sukhikh, A. S. (2021). Vykorystannia tsyfrovyykh tekhnolohii u protsesi zmishanoho navchannya v zakladakh zahalnoi serednoi osvity: Metodychni rekomendatsii (M. V. Marienko & A. S. Sukhikh, Eds.) [Using

digital technologies in blended learning in general secondary education institutions: Methodological recommendations [Ukrainy.]. IITZN NAPN Retrieved from: <https://lnk.ua/qr/1V9ojzx4g.png> [in Ukrainian].

5. Kuleshova, O. A. (2022). Formuvalne otsiniuvannia u bazovii shkoli: Navchalno-metodychnyi posibnyk [Formative assessment in lower secondary school: A teaching and methodological guide]. OIPPO. Retrieved from: [https://repository.moippo.mk.ua/upload/09-02-23\\_28191285.pdf](https://repository.moippo.mk.ua/upload/09-02-23_28191285.pdf) [in Ukrainian]

6. Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy. Bezpechnyi internet u zakladakh osvity: Zatverdzheno rekomendatsii shchodo filtratsii kontentu [Safe internet in educational institutions: Recommendations on content filtering approved]. Retrieved from: <https://mon.gov.ua/news/bezpechnyi-internet-u-zakladakh-osvity-zatverdzheno-rekomendatsii-shchodo-filtratsii-kontentu> [in Ukrainian].

7. Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy. (2020). Orhanizatsiia dystantsiinoho navchannia v shkoli: Metodychni rekomendatsii [Organizing distance learning in school: Methodological recommendations]. Retrieved from: <https://mon.gov.ua/staticobjects/mon/sites/1/zagalna%20serednya/metodichni%20recomendazii/2020/metodichni%20recomendazii-dustanciyna%20osvita-2020.pdf> [in Ukrainian].

8. Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy. Otsiniuvannia v 5–9 klasakh NUSh: Vidpovidaiemo na zapytannia [Assessment in grades 5–9 of the New Ukrainian School: Answers to frequently asked questions]. Retrieved from: <https://mon.gov.ua/news/otsiniuvannia-v-5-9-klasakh-nush-vidpovidaiemo-na-zapytannia> [in Ukrainian].

9. Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy. (2024). Otsiniuvannia navchalnykh dosiahnen uchniv z osoblyvymy osvitynymi potrebamy: Metodychni rekomendatsii [Assessment of students' learning achievements with special educational needs: Methodological recommendations]. Retrieved from: <https://mon.gov.ua/staticobjects/mon/sites/1/inkluzyvnenavchannya/2024/07/29/Otsinyuvannya.navch.dosyahn.uchniv.z.OOP-metodrekomendatsiyi-2024.pdf> [in Ukrainian].

10. Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy. Pro zatverdzhennia Metodychnykh rekomendatsii shchodo zastosuvannia instrumentiv ta mekhanizmv dia transformatsii ryznykh sfer funktsionuvannia zakladiv vyshchoi osvity na zasadakh prozorosti ta dobrochesnosti, rozrobleni Natsionalnym ahentstvom z pytan zapobihannia koruptsii [On approval of methodological recommendations on tools and mechanisms for transforming higher education institutions on the principles of transparency and integrity (developed by the National Agency on Corruption Prevention)]: Retrieved from: <https://lnk.ua/qr/zN2dX3ne7.png> [in Ukrainian].

11. Nalyvaiko, O. (2021). Model proektnoi diialnosti zdobuvachiv osvity v tsyfrovomu prostori na prykladi dystsyplyn pedahohichnogo tsyклу [A model of project-based learning activities of students in the digital space (On the example of pedagogical cycle disciplines)]. *Vidkryte osvithnie e-seredovyshe suchasnoho universytetu – Open Educational E-Environment of a Modern University*, (10), 166–179. <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2021.1014> [in Ukrainian].

12. Nova ukrainska shkola. (2021, October 16). Dyferentsiiovane navchannia: navishcho i yak yoho provodyty [Differentiated instruction: Why and how to implement it]. Retrieved from: <https://nus.org.ua/2021/10/16/dyferentsiojovane-navchannya-navishcho-i-yak-provodyty/> [in Ukrainian].

13. Osvita. Diia. Kontseptualno-referentna ramka tsyfrovoi kompetentnosti pedahohichnykh i nauково-pedahohichnykh pratsivnykiv [Conceptual and reference framework for the digital competence of pedagogical and research-and-teaching staff]. Retrieved from: [https://osvita.diia.gov.ua/uploads/0/2622ramka\\_cifrovai\\_kompetentnosti\\_pedagogicnih\\_i\\_naukovo\\_pedagogicnih.pdf](https://osvita.diia.gov.ua/uploads/0/2622ramka_cifrovai_kompetentnosti_pedagogicnih_i_naukovo_pedagogicnih.pdf) [in Ukrainian].

14. Pavlova, N. (2024). Tsyfrove osvithnie seredovyshe metodychnoi pidhotovky maibutnykh uchyteliv informatyky [Digital educational environment for methodological

training of future computer science teachers]. *Osvitni obrii – Educational Horizons*, 58(1), 117–121. <https://doi.org/10.15330/obrii.58.1.117-121> [in Ukrainian].

15. Povidachyk, O., & Khomynets, S. Dyferentsiovine navchannia v protsesi pidhotovky profesiino mobilnykh fakhivtsiv u vyshchii shkoli [Differentiated instruction in training professionally mobile specialists in higher education]. Retrieved from: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/9ee4ccc7-365c-4ff1-8013-7063b86c8587/content> [in Ukrainian].

## **АНОТАЦІЯ**

*У статті розкрито педагогічні умови реалізації дидактичного потенціалу цифрових технологій в іншомовній підготовці майбутніх учителів. Актуальність теми зумовлена тим, що цифрові інструменти активно впроваджуються у навчання іноземних мов, однак їх використання нерідко має фрагментарний характер і не забезпечує стійкого зростання навчальних результатів без чітко визначених педагогічних орієнтирів. Проблема дослідження полягає у виявленні таких умов, які перетворюють цифрові технології з допоміжного ресурсу на системний дидактичний механізм формування іншомовної комунікативної компетентності та професійної готовності майбутнього учителя.*

*Метою роботи є теоретичне обґрунтування та опис педагогічних умов, за яких цифрові технології підвищують ефективність іншомовної підготовки, а також представлення результатів їх апробації в освітньому процесі. Застосовано аналіз наукових джерел, педагогічне спостереження, опитування здобувачів освіти, аналіз навчальних продуктів, тестування та порівняльний аналіз навчальних досягнень. Оцінювання здійснювалося за показниками мотивації, автономності, якості взаємодії, точності й доречності мовленнєвих висловлювань у комунікативних завданнях.*

*У результаті визначено комплекс взаємопов'язаних умов: дидактично цілеспрямована інтеграція цифрових засобів у зміст і методіку; проєктування онлайн-взаємодії та співпраці; диференціація і педагогічна підтримка; системний зворотний зв'язок і формувальне оцінювання; розвиток цифрово-методичної готовності майбутніх учителів. Апробація дослідження засвідчила зростання навчальної мотивації, активності іншомовної практики та якості виконання комунікативних завдань, а також зменшення типових помилок завдяки регулярному зворотному зв'язку. Окреслено ризики перевантаження цифровими сервісами та запропоновано способи їх педагогічного врегулювання через стандартизацію інструкцій і прозорі критерії оцінювання.*

*Новизна статті полягає у конкретизації педагогічних умов як цілісної моделі, що поєднує дидактичні функції цифрових технологій із вимогами іншомовної підготовки та пропонує практичні орієнтири для відтвореного впровадження, чого бракує багатьом спорідненим публікаціям, зосередженим переважно на описі окремих інструментів.*

**Ключові слова:** дидактичний потенціал, педагогічні умови, іншомовна підготовка, майбутні учителі, цифрові технології, цифрове освітнє середовище, іншомовна комунікативна компетентність.



Дата першого надходження статті до видання: 15.02.2026  
Дата прийняття статті до друку після рецензування: 18.03.2026  
Дата публікації (оприлюднення) статті: 22.05.2026