



*Наукові перспективи*  
Видавнича група

# СУСПІЛЬСТВО ТА НАЦІОНАЛЬНІ ІНТЕРЕСИ



№ 5(25)2026



*Тернопільський національний медичний  
університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України*



*Видавнича група «Наукові перспективи»*



*Всеукраїнська Асамблея докторів наук з  
державного управління*

*Християнська академія педагогічних наук України*

# *«Суспільство та національні інтереси»*

*№ 5(25) 2026*

*Київ – 2026*



*Ivan Horbachevsky Ternopil National Medical  
University*



*Publishing Group "Scientific Prospects"*



*All-Ukrainian Assembly of Doctors of Science in Public  
Administration*

*Christian Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine*

# *«Society and national interests»*

*№ 5(25) 2026*

*Kyiv – 2026*

“Суспільство та національні інтереси”: журнал. 2026. № 5(25) 2026. С. 2253



**Згідно наказу Міністерства освіти і науки України # 920 від 26.06.2024 журнал включений до Переліку наукових фахових видань України, категорія “Б”, спеціальності: 011 Освітні, педагогічні науки; 281 Публічне управління та адміністрування**

**Рекомендований до друку Президією Всеукраїнської асамблеї докторів наук з державного управління (Протокол від № 3/5-26, від 04.05.2026)**

*Журнал видається за підтримки Інституту філософії та соціології Національної академії наук Азербайджану, Всеукраїнської асоціації педагогів і психологів з духовно-морального виховання, Асоціації науковців України, Інституту освіти Азербайджанської Республіки*

*Журнал має за мету висвітлення результатів наукових досліджень та поширення інформації із основних аспектів розвитку людського капіталу, соціальних наук, журналістики та ін. для розвитку, удосконалення української національної науки*

*Згідно Порядку формування Переліку наукових фахових видань України, затвердженого наказом МОН України від 15.01.2018 № 32, повнотекстовий доступ до наукових статей журналу представлений на платформі «Наукова періодика України» в Національній бібліотеці України імені В.І. Вернадського НАН України та в Національній репозитарії академічних текстів*

*Наукове видання включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus (IC), Research Bible та до міжнародної пошукової системи Google Scholar*



**Небеленчук Ірина Олександрівна** доктор педагогічних наук, старший викладач кафедри теорії і методики середньої освіти комунального закладу «Кіровоградський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти імені Василя Сухомлинського», (Кіровоград, Україна)

#### Члени редакції журналу:

1. Волошин Олена Романівна - кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри фізичної терапії, ерготерапії та здоров'я Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка (Дрогобич, Україна)
2. Воронка Маргарита Іванівна – докторка педагогічних наук, професорка, професорка кафедри освітології та педагогіки мистецтва Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького (Запоріжжя, Україна)
3. Гончарук Віталій Володимирович – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри хімії та екології Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини (Умань, Україна)
4. Гумейр Гусейн Ахмедов - доктор педагогічних наук, професор (Баку, Азербайджан)
5. Гуменюк Тетяна Костянтинівна - доктор філософських наук, Заслужений працівник освіти України, професор, проректор з науково-педагогічної роботи, інноваційно-методичного забезпечення освітнього та наукового процесів Київської муніципальної академії музики ім. Р.М. Глієра (Київ, Україна)
6. Дибкова Людмила Миколаївна - доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри інформатики та системології ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана» (Київ, Україна)
7. Доктор Мутмайна викладач Університету Аль Асрія Мандар Сулавесі Барат, Індонезія, ад'юнкт-професор Департаменту освіти, Університет Manipal GlobalNxt Малайзії
8. Жуков Валері, Університет Миколи Коперника в Торуні (Торунь, Польща)
9. Кожевникова Алла Власівна - доцент кафедри освітології та педагогіки мистецтва Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького, (Україна)
10. Коренева Інна Миколаївна – доктор педагогічних наук, професор, декан факультету природничої і фізико-математичної освіти Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка (Глухів, Україна)
11. Кравчук Людмила Степанівна - кандидат педагогічних наук, доцент, професор кафедри фізичної терапії, ерготерапії, фізичної культури і спорту Хмельницького інституту соціальних технологій Університету «Україна», завідувач кафедрою фізичної терапії, ерготерапії, фізичної культури і спорту Хмельницького інституту соціальних технологій Університету «Україна» (Хмельницький, Україна)
12. Литовченко Ірина Миколаївна - доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри англійської мови технічного спрямування №2 Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" (Київ, Україна)
13. Р. Ахмад Закі Ель Ісламі, доцент, професор, доктор філософії, Департамент наукової освіти, Факультет підготовки вчителів та освіти, Університет Султана Агенга Тіртаєса (Індонезія)
14. Тавдгірідзе Лела - Доцент з теорії та історії педагогіки, професор кафедри педагогічних наук Батумського державного університету ім. Шота Руставелі (Грузія)
15. Шевчук Лариса Дмитрівна - доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри математики, інформатики і методики навчання Університету Григорія Сковороди в Переяславі (Переяслав, Україна)

**Статті розміщені в авторській редакції. Відповідальність за зміст та орфографію поданих матеріалів несуть автори.**



- Кочубей Н.П., Мілютіна О.К., Заремська І.М.** 554  
*ФОРМУВАННЯ SOFT SKILLS МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНОЗЕМНИХ  
МОВ ЯК СКЛАДОВА РОЗВИТКУ МІЖКУЛЬТУРНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ*
- Кравчук Т.О.** 562  
*КРИТЕРІЇ ДОБОРУ ЦИФРОВИХ РЕСУРСІВ ДЛЯ ІНШОМОВНОЇ ПІД-  
ГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ  
ДИСЦИПЛІН*
- Кудряшова Т.І., Прокопенко Ю.С., Філіпов Є.В.** 576  
*ПРОФІЛАКТИКА ГІПОДИНАМІЇ ПІДЛІТКІВ ЗАСОБАМИ ЛЕГКОЇ  
АТЛЕТИКИ В ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ: СУЧАСНІ ПІДХОДИ*
- Кулава К.О., Приходько А.О.** 589  
*СОЦІАЛЬНО-КОНСУЛЬТАТИВНА ПІДТРИМКА ЗДОБУВАЧІВ З ЧИСЛА  
ВНУТРІШНЬО ПЕРЕМІЩЕНИХ ОСІБ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ*
- Куліненко Л.Б.** 601  
*ПРИРОДНИЧА ОСВІТА ЯК ПРОСТІР ІННОВАЦІЙ: ЯК ВРАХУВАТИ  
ПСИХОЛОГІЮ СУЧАСНОГО ШКОЛЯРА*
- Купіна О.В., Куріс А.Ю., Красавцева Л.Ю., Брославська Г.М.,  
Гладка А.В.** 613  
*ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА «ОХО-  
РОНА ПРАЦІ» В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ: НОВІ  
ВИКЛИКИ ТА РІШЕННЯ*
- Левко М.І., Руденко Л.М.** 623  
*ЗАСТОСУВАННЯ РЕПОРТАЖІВ НОВИН У ПІДГОТОВЦІ ДО ТЕСТУ-  
ВАННЯ ЗА СТАНДАРТОМ STANAG 6001 З МЕТОЮ ДОСЯГНЕННЯ  
СТАНДАРТНОГО МОВНОГО ПРОФІЛЮ 2222*
- Литньова Т.В.** 633  
*ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ КОМУНІКАТИВНОГО ПІДХОДУ У ПРОФЕ-  
СІЙНО ОРІЄНТОВАНОМУ НАВЧАННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ СТУДЕНТІВ  
НЕМОВНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ*
- Марєєва Т.В.** 644  
*ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ВИХОВАТЕЛІВ ЗАКЛАДІВ  
ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ ДО РОБОТИ З ДІТЬМИ З ПОРУШЕННЯМИ  
МОВЛЕННЯ: СУТНІСТЬ ПОНЯТТЯ*



УДК 378:373.091.12.011.3-051]:81'243:004

[https://doi.org/10.52058/3041-1572-2026-5\(25\)-562-575](https://doi.org/10.52058/3041-1572-2026-5(25)-562-575)

**Кравчук Тетяна Олександрівна** кандидат філологічних наук, доцент кафедри іноземних мов, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, м. Тернопіль, <https://orcid.org/0000-0003-1396-4573>

## КРИТЕРІЇ ДОБОРУ ЦИФРОВИХ РЕСУРСІВ ДЛЯ ІНШОМОВНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН

**Анотація.** У статті розглянуто проблему добору цифрових ресурсів для іншомовної підготовки майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін в умовах цифровізації вищої педагогічної освіти. Актуальність дослідження зумовлена необхідністю підвищення якості професійної підготовки майбутніх педагогів, здатних ефективно використовувати іноземну мову у фаховій діяльності та працювати в сучасному цифровому освітньому середовищі. Обґрунтовано, що цифрові ресурси в системі іншомовної підготовки мають добиратися не лише з огляду на їх технічні можливості, а насамперед з урахуванням дидактичної доцільності, професійної спрямованості, змістового наповнення, доступності, інтерактивності, мотиваційного потенціалу та результативності.

На основі аналізу науково-педагогічних джерел, специфіки іншомовної підготовки майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін та особливостей функціонування цифрового освітнього середовища уточнено сутність цифрових ресурсів як сукупності електронних засобів, платформ, сервісів, застосунків і мультимедійного контенту, що забезпечують організацію, підтримку й оптимізацію процесу навчання іноземної мови у закладах вищої освіти. У статті теоретично обґрунтовано систему критеріїв добору цифрових ресурсів, до якої віднесено цільовий, змістовий, методичний, професійно орієнтований, технологічний, інтерактивно-комунікативний, мотиваційний, безпековий, інклюзивний та результативний критерії.

Здійснено групування критеріїв за змістовою спрямованістю на дидактичні, професійно орієнтовані, технологічні та психолого-педагогічні. Доведено, що таке групування дає змогу системно осмислити процес добору цифрових ресурсів і врахувати багатовимірний характер іншомовної підготовки майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін. Практичну цінність дослідження становить запропонована таблиця рівнів оцінювання



цифрових ресурсів, яка може бути використана викладачами закладів вищої освіти для аналізу, порівняння та добору цифрових платформ, сервісів і застосунків відповідно до цілей, змісту й очікуваних результатів іншомовної підготовки. Установлено, що системне використання запропонованих критеріїв сприяє підвищенню обґрунтованості вибору цифрових засобів навчання, оптимізації цифрового освітнього середовища закладу вищої освіти, розвитку іншомовної комунікативної компетентності студентів, їхньої професійної мобільності та готовності до майбутньої педагогічної діяльності в умовах інформаційного суспільства. Перспективи подальших досліджень убачаються в розробленні показників і рівнів оцінювання якості цифрових ресурсів, створенні розширених експертних інструментів їх аналізу та експериментальній перевірці ефективності запропонованої системи критеріїв у практиці професійної підготовки майбутніх учителів.

**Ключові слова:** цифрові ресурси, іншомовна підготовка, майбутні вчителі, природничо-математичні дисципліни, цифрове освітнє середовище, критерії добору

**Kravchuk Tetiana** PhD in Philology, Associate Professor of Foreign Languages Department, Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University, Ternopil, <https://orcid.org/0000-0003-1396-4573>

### CRITERIA FOR SELECTING DIGITAL RESOURCES FOR FOREIGN LANGUAGE TRAINING OF PRE-SERVICE TEACHERS OF NATURAL AND MATHEMATICAL DISCIPLINES

**Abstract.** The article considers the problem of selecting digital resources for foreign language training of pre-service teachers of natural and mathematical disciplines in the conditions of digitalization of higher pedagogical education. The relevance of the study is due to the need to improve the quality of professional training of pre-service teachers who are able to effectively use a foreign language in their professional activities and work in a modern digital educational environment. It is substantiated that digital resources in the system of foreign language training should be selected not only in view of their technical capabilities, but primarily taking into account didactic expediency, professional orientation, content, accessibility, interactivity, motivational potential and effectiveness.

Based on the analysis of scientific and pedagogical sources, the specifics of foreign language training of pre-service teachers of natural and mathematical disciplines and the features of the functioning of the digital educational environment, the essence of digital resources as a set of electronic tools, platforms, services, applications and multimedia content that ensure the organization, support



and optimization of the foreign language learning process in higher education institutions has been clarified. The article theoretically substantiates the system of criteria for selecting digital resources, which includes target, content, methodological, professionally oriented, technological, interactive and communicative, motivational, safety, inclusive and outcome-based criteria.

The criteria have been grouped according to their content orientation into didactic, professionally oriented, technological, psychological and pedagogical. It has been proven that such grouping allows us to systematically comprehend the process of selecting digital resources and take into account the multidimensional nature of foreign language training of pre-service teachers of natural and mathematical disciplines. The practical value of the study is the proposed table of levels for evaluating for evaluating digital resources, which can be used by teachers of higher education institutions to analyze, compare and select digital platforms, services and applications in accordance with the goals, content and expected results of foreign language training. It has been established that the systematic use of the proposed criteria contributes to increasing the validity of the choice of digital learning tools, optimizing the digital educational environment of a higher education institution, developing foreign language communicative competence of students, their professional mobility and readiness for future pedagogical activity in the conditions of the information society. Prospects for further research are seen in the development of indicators and levels of evaluating the quality of digital resources, creating expanded expert tools for their analysis and experimentally testing the effectiveness of the proposed system of criteria in the practice of professional training of pre-service teachers.

**Keywords:** digital resources, foreign language training, pre-service teachers, science and mathematics disciplines, digital educational environment, selection criteria

**Постановка проблеми.** Сучасний етап розвитку вищої педагогічної освіти характеризується активною цифровізацією освітнього процесу, упровадженням електронних освітніх платформ, мобільних застосунків, онлайн-сервісів, мультимедійних засобів і інтерактивних середовищ навчання. Особливої актуальності ці процеси набувають у контексті іншомовної підготовки майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін, професійна діяльність яких дедалі більше пов'язується з необхідністю опрацювання іншомовних наукових джерел, участі в міжнародних освітніх і наукових проектах, використання англomовного цифрового контенту та інтеграції у світовий освітній простір.

Іншомовна підготовка майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін має комплексний характер, оскільки поєднує формування



5(25)  
2026

ISSN 3041-1572 Online

СУСПІЛЬСТВО ТА  
НАЦІОНАЛЬНІ  
ІНТЕРЕСИ

іншомовної комунікативної компетентності з оволодінням фаховою термінологією, навичками роботи з професійно орієнтованими текстами, умінням сприймати, інтерпретувати та презентувати спеціальну інформацію іноземною мовою. За таких умов цифрові ресурси виступають не лише допоміжними засобами навчання, а й важливим складником цифрового освітнього середовища, що забезпечує інтерактивність, доступність, індивідуалізацію та професійну спрямованість освітнього процесу.

Водночас значна кількість цифрових платформ, сервісів, електронних ресурсів і застосунків ускладнює процес їх педагогічно доцільного вибору. Не кожен цифровий ресурс відповідає меті іншомовної підготовки, змісту професійної освіти, рівню підготовленості студентів, вимогам інформаційної безпеки та академічної доброчесності. Саме тому проблема визначення критеріїв добору цифрових ресурсів для іншомовної підготовки майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін є актуальною як у теоретичному, так і в практичному вимірах.

Розв'язання означеної проблеми пов'язане з низкою важливих наукових і практичних завдань: удосконаленням теоретико-методичних засад цифровізації педагогічної освіти, підвищенням якості іншомовної підготовки майбутніх учителів, створенням ефективного цифрового освітнього середовища в закладах вищої освіти, а також забезпеченням готовності майбутніх фахівців до професійної діяльності в умовах інформаційного суспільства.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблема цифровізації освіти та професійної підготовки майбутніх фахівців в умовах трансформації освітнього простору активно обговорюється у сучасній педагогічній науці. Теоретичні засади цифрової трансформації суспільства й освіти, а також перспективи розвитку інформаційно-цифрового освітнього простору України висвітлено у працях В. Бикова [1]. У співавторстві з О. Спіріним та О. Пінчук дослідник акцентує увагу на сучасних завданнях цифрової трансформації освіти, зокрема на необхідності оновлення змісту освіти, використання цифрових технологій у навчанні та формуванні цифрової компетентності учасників освітнього процесу [2].

Питання цифровізації закладу вищої освіти, організації цифрового освітнього середовища та впровадження цифрових інструментів в освітню практику розглянуто у праці О. Буйницької, Л. Варченко-Троценко та Б. Грицеляк [3]. Автори обґрунтовують значення цифровізації як системного процесу, що охоплює не лише технічне оновлення освітнього середовища, а й трансформацію підходів до організації навчання, комунікації та управління в закладі вищої освіти. Дотичним до цього напряму є дослідження Я. Грицай, у якому охарактеризовано стан цифрового освітнього середовища закладів загальної середньої освіти та окреслено актуальні проблеми його розвитку [4].



Хоча зазначена праця присвячена іншому рівню освіти, її висновки є важливими для розуміння загальних тенденцій функціонування цифрового освітнього середовища в сучасній освіті.

Важливе значення для теми дослідження мають наукові праці, присвячені цифровізації іншомовної підготовки у закладах вищої освіти. Зокрема, Н. Слюсаренко та М. Сотер аналізують процес цифровізації іншомовної підготовки у вітчизняних закладах вищої освіти, акцентуючи увагу на оновленні форм, методів і засобів навчання іноземних мов в умовах цифрового освітнього середовища [5]. У ній розглядаються можливості використання цифрових інструментів для розвитку мовленнєвих умінь, формування іншомовної комунікативної компетентності, активізації пізнавальної діяльності студентів, організації їх самостійної роботи та підвищення мотивації до вивчення іноземної мови. Значна увага приділяється також питанням професійно орієнтованого навчання іноземної мови та використання автентичних цифрових матеріалів у підготовці майбутніх фахівців.

Окремий напрям досліджень пов'язаний із формуванням цифрової компетентності педагога як необхідної умови його професійного розвитку. У статті Н. Гончарової цифрова компетентність викладачів університетів розглядається як важливий чинник професійного зростання в умовах неформальної освіти [6]. У свою чергу, праця колективу авторів О. Романовського, В. Грінева, О. Жерновникової та інших, присвячена формуванню цифрової компетентності майбутніх учителів математики, що особливо важливо для осмислення професійної підготовки майбутніх учителів природничо-математичного профілю [7]. Це дослідження підтверджує, що цифрова компетентність майбутнього педагога має розглядатися як інтегральна складова його фахової підготовки.

Проблема професійної підготовки здобувачів вищої освіти засобами цифрових технологій відображена у праці І. В. Гевко [8]. Автор підкреслює, що цифрові технології впливають не лише на організацію освітнього процесу, а й на якість професійної підготовки студентів, розвиток їхньої самостійності, мобільності та готовності до майбутньої професійної діяльності. Це положення є важливим для обґрунтування доцільності використання цифрових ресурсів у підготовці майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін.

У науковій літературі представлено різні підходи до класифікації цифрових освітніх ресурсів, визначення їх функцій, педагогічних можливостей і дидактичного потенціалу [3], [7]. Дослідники акцентують на важливості інтерактивності, мультимедійності, доступності, мобільності, адаптивності, відкритості та практичної спрямованості цифрових засобів навчання [3]. У низці праць порушується проблема оцінювання якості цифрових ресурсів за



змістовими, методичними, технічними, ергономічними та психолого-педагогічними параметрами.

Разом із тим аналіз наукових джерел засвідчує, що питання добору цифрових ресурсів саме для іншомовної підготовки майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін ще не дістало належного висвітлення. Здебільшого дослідження стосуються або загальних аспектів цифровізації іншомовної освіти, або використання окремих цифрових інструментів у навчанні іноземної мови студентів немовних спеціальностей.

Недостатньо обґрунтованими залишаються критерії добору цифрових ресурсів, які б одночасно враховували цілі іншомовної підготовки, професійну спрямованість навчання, вимоги цифрового освітнього середовища та можливість практичного оцінювання якості ресурсів. Невирішеними залишаються питання систематизації критеріїв добору цифрових ресурсів, їх групування за змістовою спрямованістю, а також розроблення інструментарію практичного оцінювання цифрових засобів для іншомовної підготовки майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін. Саме ці аспекти й становлять предмет розгляду в цій статті.

**Мета статті** полягає в теоретичному обґрунтуванні критеріїв добору цифрових ресурсів для іншомовної підготовки майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін та їх систематизації відповідно до потреб сучасної вищої педагогічної освіти. Для досягнення мети визначено такі **завдання**: уточнити сутність цифрових ресурсів у контексті іншомовної підготовки майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін; визначити основні критерії добору цифрових ресурсів для зазначеної підготовки; здійснити групування критеріїв за змістовою спрямованістю; запропонувати матрицю практичного оцінювання цифрових ресурсів для використання в освітньому процесі закладу вищої освіти.

**Виклад основного матеріалу.** У контексті дослідження цифрові ресурси розуміємо як сукупність електронних засобів, платформ, сервісів, застосунків, мультимедійного контенту та онлайн-інструментів, що використовуються для організації, підтримки й оптимізації іншомовної підготовки майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін [2], [3], [5]. Їх застосування спрямоване на формування іншомовної комунікативної компетентності, оволодіння фаховою термінологією, розвиток навичок читання, аудіювання, говоріння і письма, а також уміння працювати з професійно орієнтованими іншомовними матеріалами[5].

На відміну від традиційних засобів навчання, цифрові ресурси забезпечують оперативний доступ до автентичних текстів, відеоматеріалів, інтерактивних вправ, засобів автоматизованого контролю, віртуальної взаємодії та індивідуалізації навчання. Водночас їх дидактична цінність визначається не



лише цифровою формою, а насамперед відповідністю освітнім цілям, змісту підготовки, особливостям контингенту здобувачів освіти та умовам організації навчального процесу[1], [3], [8]. Саме тому добір цифрових ресурсів має ґрунтуватися на чітко визначених критеріях.

На основі аналізу наукових джерел, змісту іншомовної підготовки майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін та специфіки цифрового освітнього середовища доцільно виокремити систему критеріїв добору цифрових ресурсів[3], [5], [8].

З метою систематизації обґрунтованих у дослідженні критеріїв добору цифрових ресурсів для іншомовної підготовки майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін подамо їх у вигляді таблиці.

**Таблиця 1. Критерії добору цифрових ресурсів для іншомовної підготовки майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін**

Критерій	Зміст критерію	Показники добору цифрових ресурсів
Цільовий	Відповідність цифрового ресурсу меті та завданням іншомовної підготовки	спрямованість на формування мовних, мовленнєвих, комунікативних і професійно орієнтованих умінь
Змістовий	Відповідність навчального контенту програмним вимогам і професійній підготовці студентів	актуальність, достовірність, професійна спрямованість, відповідність рівню підготовки
Методичний	Можливість ефективного використання ресурсу в освітньому процесі	відповідність методам навчання, наявність вправ, тестів, зворотного зв'язку, підтримка самостійної роботи
Професійно орієнтований	Забезпечення зв'язку іншомовної підготовки з майбутньою професійною діяльністю	використання фахової термінології, професійних текстів, ситуацій професійного спілкування
Технологічний	Технічна доступність і зручність використання ресурсу	простий інтерфейс, стабільність роботи, сумісність із пристроями
Інтерактивно-комунікативний	Забезпечення активної взаємодії користувача з контентом і учасниками навчання	інтерактивні завдання, форуми, чати, можливість спільної роботи, комунікативна спрямованість
Мотиваційний	Здатність ресурсу підвищувати інтерес студентів до навчання	візуальна привабливість, гейміфікація, персоналізація, оперативний результат
Безпековий	Відповідність вимогам інформаційної безпеки та академічної доброчесності	захист даних, відсутність небажаного контенту, дотримання авторських прав

Критерій	Зміст критерію	Показники добору цифрових ресурсів
Інклюзивний	Доступність ресурсу для різних категорій здобувачів освіти	зручність навігації, адаптивність, наявність субтитрів, альтерн. формати
Результативний	Вплив ресурсу на досягнення результатів навчання	підвищення рівня іншомовної підготовки, розвиток самостійності, ефективність засвоєння матеріалу

Отже, подані критерії дають змогу комплексно оцінити доцільність використання цифрових ресурсів в іншомовній підготовці майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін з урахуванням дидактичних, професійних, технологічних та психолого-педагогічних аспектів.

Для глибшого теоретичного осмислення доцільно не лише подати перелік критеріїв, а й згрупувати їх за змістовою спрямованістю. Такий підхід дозволяє системно представити багатовимірний характер добору цифрових ресурсів і показати взаємозв'язок між дидактичними, професійними, технологічними та психолого-педагогічними чинниками.

**Таблиця 2. Групування критеріїв добору цифрових ресурсів**

Група критеріїв	Критерії
Дидактичні	цільовий, змістовий, методичний, результативний
Професійно орієнтовані	професійно орієнтований
Технологічні	технологічний, безпековий, інклюзивний
Психолого-педагогічні	мотиваційний, інтерактивно-комунікативний

Наведене групування засвідчує, що добір цифрових ресурсів для іншомовної підготовки майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін є комплексним процесом, який не може обмежуватися лише технічними або змістовими параметрами. Цифровий ресурс повинен підтримувати реалізацію комунікативного, компетентісного, діяльнісного, особистісно орієнтованого й професійно спрямованого підходів. Його ефективність забезпечується врахуванням сукупності взаємопов'язаних характеристик, що визначають якість, доцільність і результативність використання цифрових засобів у навчальному процесі.

Розглянемо коротко сутність основних критеріїв. Цільовий критерій передбачає відповідність цифрового ресурсу меті та завданням іншомовної підготовки. Кожен ресурс має використовуватися не формально, а з чітким усвідомленням того, які саме результати навчання він забезпечує: формування



лексичних навичок, розвиток академічного читання, засвоєння фахової термінології, удосконалення усного мовлення, розвиток навичок міжкультурної комунікації або організацію самостійної роботи студентів. Для майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін особливо важливо, щоб цифрові ресурси містили професійно орієнтований матеріал.

Змістовий критерій полягає у визначенні відповідності контенту ресурсу програмним вимогам, рівню підготовки студентів і професійній спрямованості навчання. Для майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін особливо важливо, щоб цифрові ресурси містили професійно орієнтований матеріал: тексти з математики, фізики, хімії, біології, інформатики, термінологічні словники, науково-популярні та наукові відео, ситуації професійного спілкування, кейси, пов'язані з викладанням предметів[5], [7].

Методичний критерій відображає можливість інтеграції цифрового ресурсу в структуру освітнього процесу та його відповідність сучасним підходам до навчання іноземних мов. Цифровий ресурс повинен підтримувати реалізацію комунікативного, компетентнісного, діяльнісного, особистісно орієнтованого й професійно спрямованого підходів, а також забезпечувати поетапність навчання, варіативність завдань, можливість повторення матеріалу, самоконтролю та отримання зворотного зв'язку[2], [5], [8].

Професійно орієнтований критерій пов'язаний із забезпеченням зв'язку іншомовної підготовки з майбутньою професійною діяльністю. Ідеться не лише про наявність фахової лексики, а й про моделювання ситуацій професійного спілкування, використання іншомовних джерел у предметному навчанні, ознайомлення з міжнародними освітніми практиками та формування здатності застосовувати іноземну мову у професійному середовищі[5], [7], [8].

Технологічний критерій охоплює технічну надійність, доступність і зручність використання цифрового ресурсу. Для ефективного застосування він повинен мати зрозумілий інтерфейс, стабільно функціонувати, бути сумісним із різними пристроями, підтримувати мобільний доступ і відповідати реальним умовам освітнього середовища закладу вищої освіти[1], [3], [4].

Інтерактивно-комунікативний критерій дає змогу оцінити, наскільки ресурс сприяє активній взаємодії користувача з навчальним матеріалом, викладачем та іншими студентами. Для іншомовної підготовки особливо важливо, щоб ресурс створював умови для виконання інтерактивних завдань, участі в обговореннях, спільного редагування текстів, коментування, усної та письмової комунікації[2], [5].

Мотиваційний критерій пов'язаний зі здатністю цифрового ресурсу викликати інтерес до навчання, стимулювати пізнавальну активність і підтримувати позитивне ставлення студентів до вивчення іноземної мови. Візуальна привабливість, гейміфікація, персоналізація, адаптація темпу навчання та



оперативний результат виступають важливими чинниками формування стійкої навчальної мотивації[5], [8].

Безпековий критерій передбачає відповідність цифрового ресурсу вимогам інформаційної безпеки, захисту персональних даних, дотримання академічної доброчесності й цифрової етики. Для підготовки майбутніх учителів цей аспект є особливо важливим, оскільки формує відповідальне ставлення до використання цифрових технологій у професійній діяльності[2], [6].

Інклюзивний критерій орієнтує на забезпечення доступності цифрових ресурсів для різних категорій здобувачів освіти. Йдеться про зручність навігації, логічність структури, адаптивність інтерфейсу, наявність субтитрів, альтернативних форматів подання інформації та можливість урахування індивідуальних освітніх потреб студентів[3], [6].

Результативний критерій дозволяє оцінити практичну ефективність використання цифрового ресурсу. Його значущість виявляється у підвищенні рівня іншомовної підготовки студентів, розвитку самостійності, активізації пізнавальної діяльності, покращенні якості засвоєння навчального матеріалу та формуванні готовності до професійного використання іноземної мови[5], [7], [8].

Для посилення практичної спрямованості дослідження доцільно подати критерії не лише як описові характеристики, а і як основу для оцінювання конкретних цифрових ресурсів. Саме тому наступним кроком є представлення таблиці рівнів оцінювання, яка може бути використана викладачем у процесі експертизи цифрових засобів навчання.

**Таблиця 3. Рівні оцінювання цифрових ресурсів за критеріями добору**

<b>Критерій</b>	<b>Високий рівень</b>	<b>Середній рівень</b>	<b>Низький рівень</b>
<b>Змістовий</b>	відповідає програмі й професійним потребам студентів; містить актуальний, достовірний матеріал	частково відповідає змісту програми; потребує додаткового добору або адаптації матеріалів	не відповідає програмним вимогам і професійній спрямованості підготовки
<b>Методичний</b>	містить різні типи завдань, забезпечує зворотний зв'язок, самоконтроль і поетапність навчання	має окремі методичні можливості, але обмежений набір завдань або слабкий зворотний зв'язок	методично не адаптований до цілей іншомовної підготовки
<b>Технологічний</b>	стабільно працює, має зручний інтерфейс, доступний з різних пристроїв	загалом придатний до використання, але має окремі технічні труднощі	складний у використанні, нестабільний або технічно малодоступний



Критерій	Високий рівень	Середній рівень	Низький рівень
<b>Інтерактивно-комунікативний</b>	забезпечує активну взаємодію, спільну роботу та комунікацію	має окремі інтерактивні елементи, але обмежує комунікацію	орієнтований переважно на пасивне сприйняття матеріалу
<b>Мотиваційний</b>	викликає стійкий інтерес, містить елементи персоналізації та гейміфікації	частково підтримує мотивацію, але не забезпечує тривалого залучення	не стимулює навчальний інтерес і не активізує пізнавальну діяльність
<b>Результативний</b>	забезпечує високий рівень засвоєння матеріалу та розвиток іншомовних умінь	сприяє досягненню окремих навчальних результатів	не має помітного впливу на якість іншомовної підготовки

Запропонована таблиця рівнів оцінювання дає змогу перевести теоретично обґрунтовані критерії у площину практичного застосування. Вона може бути використана викладачами закладів вищої освіти для аналізу, порівняння та добору цифрових платформ, сервісів і застосунків відповідно до завдань іншомовної підготовки майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін.

Отже, подані критерії дають змогу комплексно оцінити доцільність використання цифрових ресурсів в іншомовній підготовці майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін з урахуванням дидактичних, професійних, технологічних та психолого-педагогічних аспектів. Їх системне використання забезпечує науково виважений і педагогічно доцільний вибір цифрових засобів навчання, сприяє підвищенню якості іншомовної підготовки, розвитку професійної компетентності майбутніх учителів та оптимізації цифрового освітнього середовища закладу вищої освіти.

**Висновки.** У результаті проведеного дослідження встановлено, що добір цифрових ресурсів для іншомовної підготовки майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін є важливою складовою сучасної професійної педагогічної освіти в умовах цифровізації. З'ясовано, що ефективність використання цифрових ресурсів визначається не стільки їх технологічною новизною, скільки відповідністю цілям, змісту, методам, організаційним умовам і очікуваним результатам іншомовної підготовки.

У статті теоретично обґрунтовано систему критеріїв добору цифрових ресурсів та доведено, що для цілісного наукового осмислення ці критерії доцільно розглядати не ізольовано, а в системному взаємозв'язку та групувати відповідно до їх змістової спрямованості на дидактичні, професійно орієнтовані, технологічні та психолого-педагогічні.



Практичну цінність дослідження становить запропонована таблиця рівнів оцінювання цифрових ресурсів, яка може бути використана викладачами закладів вищої освіти для експертизи, порівняння та добору цифрових платформ, сервісів і застосунків у процесі іншомовної підготовки майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін. Її застосування сприятиме підвищенню обґрунтованості вибору цифрових засобів навчання, оптимізації цифрового освітнього середовища та підвищенню якості професійної підготовки майбутніх педагогів.

Науковий результат дослідження полягає в уточненні сутності цифрових ресурсів у системі іншомовної підготовки майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін, обґрунтуванні системи критеріїв їх добору, здійсненні їх змістового групування та запропонуванні матриці практичного оцінювання цифрових засобів навчання.

Перспективи подальших наукових розвідок убачаємо в розробленні показників і рівнів оцінювання якості цифрових ресурсів, створенні розширеної експертної карти їх аналізу, а також в експериментальній перевірці ефективності запропонованої системи критеріїв і матриці оцінювання в практиці закладів вищої педагогічної освіти.

#### **Література:**

1. Биков В. Ю. Цифрова трансформація суспільства і розвиток комп'ютерно-технологічної платформи освіти і науки України. Інформаційно-цифровий освітній простір України: трансформаційні процеси і перспективи розвитку: збірник наукових праць / [колектив авторів]; За ред. В.Г. Кременя, О.І. Ляшенка; укл. А.В. Яцишин, О.М. Соколюк. К. 2019. С.20-26 URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/718707/6/%D0%97%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%202019.pdf>
2. Биков, В., Спірін, О., Пінчук, О. Сучасні завдання цифрової трансформації освіти. *Журнал кафедри ЮНЕСКО «Професійна освіта протягом життя у XXI столітті»*, 2020. (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)
3. Буйницька О. П., Варченко-Троценко Л. О., Грицеляк Б. І. Цифровізація закладу вищої освіти. *Освітологічний дискурс*. 2020. № 1 (28), 64–79  
URL: [https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/31370/1/O\\_Buinytska\\_L\\_Varchenko\\_B\\_Hrytseliak\\_OD\\_28\\_NDLIO.pdf](https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/31370/1/O_Buinytska_L_Varchenko_B_Hrytseliak_OD_28_NDLIO.pdf)
4. Грицай, Я. Г. Стан цифрового освітнього середовища закладів загальної середньої освіти. *Імідж сучасного педагога*, 2024. (4(217)), 37–41. [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2024-4\(217\)-37-41](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2024-4(217)-37-41)
5. Слюсаренко, Н., Сотер, М. Цифровізація іншомовної підготовки у закладах вищої освіти України. *Людинознавчі студії*. Серія «Педагогіка». 2022. № 14(46), 48–55. <https://doi.org/10.24919/2413-2039.13/46.7>
6. Гончарова, Н. Цифрова компетентність викладачів університетів як важливий чинник професійного розвитку в умовах неформальної освіти. *Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи*, 2025. 27(1), 123-133. [https://doi.org/10.35387/od.1\(27\).2025.123-133](https://doi.org/10.35387/od.1(27).2025.123-133)



7. Romanovskyi O. H., Grineva V. M., Zhernovnykova O. A., Shtefan L. A., Fazan V. V. Formation of Future Mathematics Teachers' Digital Competence: Ascertaining Stage. *Information Technologies and Learning Tools*. 2018. Vol. 65, No. 3. P. 184–200. DOI: 10.33407/itlt.v65i3.2412.

8. Гевко І. В. Професійна підготовка засобами цифрових технологій студентів закладів вищої освіти. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи*. 2020. Вип. 76, 37-41. DOI <https://doi.org/10.31392/NPUnc.series5.2020.76.08>

### References:

1. Bykov, V. Yu. (2019). Tsyfrova transformatsiia suspilstva i rozvytok kompiuterno-tekhnologichnoi platformy osvity i nauky Ukrainy [Digital transformation of society and development of the computer-technological platform of education and science of Ukraine]. In V. H. Kremen & O. I. Liashenko (Eds.), *Informatsiino-tsyfrovyi osvitnii prostir Ukrainy: transformatsiini protsesy i perspektyvy rozvytku* [Information and digital educational space of Ukraine: Transformational processes and development prospects] (pp. 20–26). Kyiv, Ukraine. <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/718707/6/%D0%97%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%202019.pdf> [in Ukrainian].

2. Bykov, V., Spirin, O., & Pinchuk, O. (2020). Suchasni завдання 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 XXI 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].

3. Buinytska, O. P., Varchenko-Trotsenko, L. O., & Hrytseliak, B. I. (2020). Tsyfrovizatsiia zakladu vyshchoi osvity [Digitalization of a higher education institution]. *Osvitlohichnyi diskurs* [Educological Discourse], (1(28)), 64–79. [https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/31370/1/O\\_Buinytska\\_L\\_Varchenko\\_B\\_Hrytseliak\\_OD\\_28\\_NDLIO.pdf](https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/31370/1/O_Buinytska_L_Varchenko_B_Hrytseliak_OD_28_NDLIO.pdf) [in Ukrainian].

4. Hrytsai, Ya. H. (2024). Stan tsyfrovoho osvitnoho seredovyscha zakladiv zahalnoi serednoi osvity [The state of the digital educational environment of general secondary education institutions]. *Imidzh suchasnoho pedahoha* [The Image of the Modern Pedagogue], (4(217)), 37–41. [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2024-4\(217\)-37-41](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2024-4(217)-37-41) [in Ukrainian].

5. Sliusarenko, N., & Soter, M. (2022). Tsyfrovizatsiia inshomovnoi pidhotovky u zakladakh vyshchoi osvity Ukrainy [Digitalization of foreign language training in higher education institutions of Ukraine]. *Liudynoznavchi studii. Serii "Pedahohika"* [Anthropological Studies. Series "Pedagogy"], (14(46)), 48–55. <https://doi.org/10.24919/2413-2039.13/46.7> [in Ukrainian].

6. Honcharova, N. (2025). Tsyfrova kompetentnist vykladachiv universytetiv yak vazhlyvyi chynnyk profesiinoho rozvytku v umovakh neformalnoi osvity [Digital competence of university teachers as an important factor of professional development in the conditions of non-formal education]. *Osvita doroslykh: teoriia, dosvid, perspektyvy* [Adult Education: Theory, Experience, Perspectives], 27(1), 123–133. [https://doi.org/10.35387/od.1\(27\).2025.123-133](https://doi.org/10.35387/od.1(27).2025.123-133) [in Ukrainian].

7. Romanovskyi, O. H., Hryneva, V. M., Zhernovnykova, O. A., Shtefan, L. A., & Fazan, V. V. (2018). Formation of future mathematics teachers' digital competence: Ascertaining stage. *Information Technologies and Learning Tools*, 65(3), 184–200. <https://doi.org/10.33407/itlt.v65i3.2412>



8. Hevko, I. V. (2020). Profesiina pidhotovka zasobamy tsyfrovyykh tekhnolohii studentiv zakladiv vyshchoi osvity [Professional training of higher education students by means of digital technologies]. *Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova. Serii 5. Pedagogichni nauky: realii ta perspektyvy* [Scientific Journal of NPU named after M. P. Drahomanov. Series 5. Pedagogical Sciences: Realities and Prospects], (76), 37–41. <https://doi.org/10.31392/NPUnc.series5.2020.76.08> [in Ukrainian].

*Дата першого надходження статті до видання: 08.04.2026*

*Дата прийняття статті до друку після рецензування: 26.04.2026*

# Журнал

## «Суспільство та національні інтереси»

№ 5(25) 2026

*Формат 60x90/8. Папір офсетний.  
Гарнітура Times New Roman.  
Ум. друк. арк. 8,2.*

*Видавець:  
ФОП «Жукова Ірина Віталіївна», Свідоцтво серія ДК № 7425 від 09.08.2021 р.*