

УДК 378.147:004.9:159.954

DOI: 10.36550/2415-7988-2025-1-221-582-585

ЛІСОВИЙ Михайло –

аспірант кафедри педагогіки і освітнього менеджменту
Вінницького державного педагогічного університету
імені Михайла Коцюбинського
ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-2431-7060>
e-mail: mishalisovyi@gmail.com

РОЗВИТОК КРЕАТИВНОСТІ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ

У статті висвітлено проблему розвитку креативності студентів у процесі використання інтерактивних цифрових технологій навчання в закладах вищої освіти. Акцентовано, що цифровізація освітнього процесу та поширення змішаних і дистанційних форматів актуалізують потребу в таких дидактичних рішеннях, які перетворюють студента з пасивного споживача інформації на активного творця ідей і навчальних продуктів. Розкрито потенціал інтерактивних цифрових інструментів (колаборативні платформи, інтерактивні дошки, гейміфікація, симуляції, цифрові кейси) як засобів стимулювання дивергентного мислення, творчої ініціативи та проєктної діяльності. Окреслено педагогічні умови результативного впровадження таких технологій: цілеспрямований дизайн творчих завдань, організація співпраці, забезпечення формувального оцінювання й рефлексії, а також створення безпечного освітнього середовища для експериментування. Визначено очікувані результати, що проявляються у зростанні оригінальності ідей, варіативності рішень, якості навчальних продуктів та підвищенні залученості студентів.

У статті розглянуто проблему розвитку креативності студентів у процесі використання інтерактивних цифрових технологій навчання в закладах вищої освіти з урахуванням сучасних тенденцій цифровізації, поширення змішаного й дистанційного навчання та зростання потреби у навичках XXI століття. Обґрунтовано, що інтерактивні цифрові інструменти (колаборативні платформи, інтерактивні дошки, гейміфікація, симуляції, цифрові кейси) за умови методично виваженого застосування створюють середовище для активної діяльності студентів, стимулюють дивергентне мислення, творчу ініціативу та здатність продукувати альтернативні рішення. Окреслено потенціал цифрових технологій як засобу переходу від репродуктивного засвоєння знань до проєктної та проблемно-орієнтованої діяльності, співтворення й створення навчальних продуктів. Визначено педагогічні умови результативного впровадження інтерактивних технологій: цілеспрямований дизайн творчих завдань, організація взаємодії та співпраці, формувальне оцінювання й рефлексія, а також забезпечення психологічно безпечного простору для експериментування. Очікувані результати проявляються у зростанні оригінальності ідей, варіативності рішень, якості навчальних продуктів і підвищенні залученості студентів.

Ключові слова: креативність; творче мислення; інтерактивні цифрові технології; цифрове навчання; здобувачі вищої освіти; цифрове освітнє середовище; колаборативне навчання; гейміфікація; симуляції; проєктна діяльність; цифрові кейси; формувальне оцінювання.

LISOVYI Mykhailo –

Postgraduate student of the Department of Pedagogy and
Educational Management
Vinnytsia State Pedagogical University
named after Mykhailo Kotsiubynskyi
ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-2431-7060>
e-mail: mishalisovyi@gmail.com

DEVELOPMENT OF STUDENTS' CREATIVITY IN THE PROCESS OF USING INTERACTIVE DIGITAL LEARNING TECHNOLOGIES

The article highlights the issue of developing students' creativity through the use of interactive digital learning technologies in higher education institutions. It is emphasized that the digitalization of the educational process and the spread of blended and distance learning formats actualize the need for such didactic solutions that transform students from passive consumers of information into active creators of ideas and learning products. The potential of interactive digital tools (collaborative platforms, interactive whiteboards, gamification, simulations, digital cases) is revealed as a means of stimulating divergent thinking, creative initiative, and project-based activity. The pedagogical conditions for the effective implementation of such technologies are outlined, including purposeful design of creative tasks, organization of collaboration, provision of formative assessment and reflection, as well as the creation of a safe educational environment for experimentation. The expected outcomes are manifested in increased originality of ideas, variability of solutions, improved quality of learning products, and higher student engagement.

The article examines the problem of developing students' creativity through the use of interactive digital learning technologies in higher education institutions, taking into account current trends in digitalization, the spread of blended and distance learning, and the growing demand for 21st-century skills. It is substantiated that interactive digital tools (collaborative platforms, interactive whiteboards, gamification, simulations, digital cases), when applied in a methodologically sound manner, create an environment for active student engagement, stimulate divergent thinking, creative initiative, and the ability to generate alternative solutions. The potential of digital technologies is outlined as a means of transitioning from reproductive knowledge acquisition to project-based and problem-oriented activities, co-creation, and the development of learning products. The pedagogical conditions for the effective integration of interactive technologies are defined, including purposeful design of creative tasks, organization of interaction and collaboration, formative assessment and reflection, and ensuring a psychologically safe space for experimentation. The expected results are reflected in increased originality of ideas, variability of solutions, improved quality of learning products, and enhanced student engagement.

Key words: creativity; creative thinking; interactive digital technologies; digital learning; higher education students; digital educational environment; collaborative learning; gamification; simulations; project-based activity; digital cases; formative assessment.

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. Цифровізація вищої освіти та змішані

та дистанційні формати роблять креативність однією з ключових навичок професійної конку-

рентоспроможності: студент має не лише засвоювати інформацію, а створювати ідеї, продукти, рішення й працювати з невизначеністю. Інтерактивні цифрові технології (колаборативні платформи, цифрові кейси, симуляції, гейміфікація, цифровий сторітелінг) підсилюють активне навчання, забезпечують швидкий зворотний зв'язок і створюють умови для дивергентного мислення та творчого експериментування; це підтверджують оглядові й емпіричні дослідження впливу цифрового навчання на креативність (зокрема систематичний огляд S. Yalcinalp та Ü. Avcı, праці про цифрову креативність у вищій освіті V. Sojosaгіu та співавт., дослідження впливу цифрового навчання на креативність M. Pikhart, а також роботи про цифрові ігрові підходи N. Behnamnia та ін.) [1–4].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В українському науковому дискурсі споріднені аспекти (роль цифрових технологій як каталізатора креативності та практики інтерактивних цифрових інструментів в освіті) висвітлюються, зокрема, у працях О. Моргун, Т. Перцевої, Н. Саніної, Т. Турлюн, Н. Арістової, що підсилює потребу подальшого аналізу педагогічних умов і ефективних моделей застосування інтерактивних цифрових технологій саме для розвитку креативності студентів ЗВО.

Метою статті є обґрунтувати педагогічні умови та визначити ефективні способи використання інтерактивних цифрових технологій навчання для розвитку креативності студентів закладів вищої освіти.

Цифровізація вищої освіти та поширення змішаного й дистанційного навчання суттєво змінюють логіку організації освітнього процесу: від трансляції знань ЗВО переходять до моделі, у якій студент має бути активним учасником, здатним генерувати ідеї, пропонувати альтернативні рішення та створювати власні навчальні продукти. У таких умовах креативність стає не додатковою якістю, а необхідною компетентністю майбутнього фахівця, що забезпечує адаптивність, інноваційність і готовність діяти в ситуаціях невизначеності. Водночас сам факт використання цифрових інструментів не гарантує розвитку творчого мислення: за відсутності методично виваженого проектування заняття технології часто виконують лише функцію «електронного дублювання» традиційних форм навчання [2, 4].

Особливий потенціал для розвитку креативності мають інтерактивні цифрові технології, які забезпечують взаємодію, співпрацю, швидкий зворотний зв'язок, моделювання та можливість експериментування (онлайн-дошки, спільні документи, симуляції, гейміфікація, цифрові кейси, інструменти для прототипування). Саме вони створюють умови для дивергентного мислення (табл. 1): продукування багатьох ідей, гнучкості, оригінальності та вдосконалення результату через ітерації. Тому актуальним є визначення педагогічних умов і способів використання інтерактивних цифрових технологій, які забезпечують перехід від репродуктивного навчання до творчої діяльності студентів у цифровому освітньому середовищі.

Таблиця 1

Педагогічні умови розвитку креативності студентів засобами інтерактивних цифрових технологій

Педагогічні умови	Характеристика
1	2
Цільовий дизайн творчих завдань	Завдання мають передбачати кілька можливих рішень, пошук альтернатив, комбінування ідей, створення авторського продукту (проект, прототип, карта ідей, відео, презентація, цифровий кейс).
Проблемність і контекстність навчання	Навчальні ситуації слід пов'язувати з реальними або наближеними до професійних проблемами, де потрібні аналіз, вибір і аргументація, а не відтворення готових відповідей.
Організація співпраці та співтворення	Розвиток креативності посилюється в команді: важливо передбачити ролі, правила взаємодії, формати спільного створення контенту та взаємного доповнення ідей.
Фасилітація та підтримка з боку викладача	Викладач виступає фасилітатором: ставить уточнювальні запитання, спрямовує пошук, підтримує безпечну атмосферу, заохочує проби й помилки як частину творчого процесу.
Формувальне оцінювання і рефлексія	Креативні завдання потребують критеріїв, зворотного зв'язку, само- й взаємооцінювання, а також рефлексії щодо процесу: «як генерували ідеї», «що змінили», «що покращили».
Поступовість і диференціація	Важливо пропонувати різні рівні складності (від мікрозавдань до проектів), альтернативні формати виконання та підтримку студентів із різним цифровим досвідом.
Доступність, етичність і цифрова безпека	Дотримання академічної доброчесності, авторського права, правил комунікації, безпечної взаємодії та рівного доступу до цифрових ресурсів.

Ефективне використання інтерактивних цифрових технологій для розвитку креативності студентів передбачає організацію такого навчання, у якому здобувачі не лише споживають інформацію, а створюють нові ідеї, обговорюють альтернативи, експериментують і презентують результати. Нижче подано ключові способи, що найбільш результативно підтримують творче мислення у цифровому середовищі. Проектне навчання з цифровим продуктом реалізується через створення командного або індивідуального

проекту з конкретним результатом – прототипом, інфографікою, медіапродуктом чи міні-дослідженням. Такий формат стимулює оригінальність, формує відповідальність за якість виконання та дає можливість ітеративно вдосконалювати продукт на основі зворотного зв'язку [1, 3].

Проблемно-орієнтовані цифрові кейси передбачають аналіз реалістичної ситуації, пошук кількох можливих рішень, аргументацію вибору та представлення підсумкового рішення. У результаті розвиваються гнучкість мислення й

варіативність, а також здатність переносити знання на нові професійні чи життєві ситуації. Колаборативні середовища для співтворення забезпечують спільну роботу студентів у цифрових документах або на онлайн-дошках, де відбувається генерація ідей, планування, редагування та узгодження результату, що сприяє взаємному доповненню ідей, розвитку комунікації та формуванню командної креативності, коли нові рішення виникають завдяки колективному мисленню [2, 3].

Цифрові мозкові штурми та дизайн-мислення організуються за логікою «емпатія – проблема – ідеї – прототип – тестування» із використанням цифрових інструментів. Такий підхід активізує дивергентне мислення, підтримує інноваційність і формує орієнтацію на користувача, адже студент навчається створювати рішення, що враховують реальні потреби та контекст.

Симуляції та моделювання передбачають відпрацювання рішень у змодельованих умовах, наприклад через сценарії «що як» або спеціальні симулятори. Їхня цінність полягає в можливості експериментувати без ризику, швидко перевіряти гіпотези й бачити наслідки прийнятих рішень, що підсилює творчий пошук і сміливість пробувати нове [1, 4].

Гейміфікація та інтерактивні тренажери використовують квести, рівні, бали, бейджі та завдання з миттєвим фідбеком, що підвищує залученість і мотивацію студентів. Такий формат допомагає швидко генерувати спроби й варіанти рішень, підтримує інтерес і створює позитивний емоційний фон для творчої діяльності. Е-портфоліо та рефлексивні практики полягають у накопиченні навчальних робіт, самоаналізі прогресу та отриманні коментарів від викладача або групи, що сприяє усвідомленню власного стилю мислення, розвитку самостійності, а також формує звичку до вдосконалення результатів через рефлексію й постановку нових цілей [2, 3].

Інтерактивні цифрові інструменти мають високий потенціал для розвитку креативності, оскільки переводять навчання з режиму «засвоєння» у режим створення, де студент генерує ідеї, перевіряє гіпотези, співпрацює та презентує результат. Вони особливо ефективні для стимулювання дивергентного мислення (варіативність, гнучкість, оригінальність) завдяки відкритим завданням, швидкому зворотному зв'язку та можливості багаторазового вдосконалення продукту. Колаборативні платформи (спільні документи, простори командної роботи) підтримують творче мислення через механізм співтворення: студенти одночасно генерують ідеї, доповнюють одне одного, порівнюють підходи, домовляються про рішення та розподіляють ролі. Такі підходи формують творчу ініціативу, адже кожен учасник має можливість запропонувати власний внесок, а також сприяє проєктній діяльності – плануванню, координації, підготовці спільного продукту та його захисту [1, 3].

Інтерактивні дошки (віртуальні простори для візуалізації) посилюють дивергентне мислення завдяки швидкому «розгортанню» варіантів: мапи ідей, асоціативні поля, класифікація, порівняльні схеми, прототипи рішень. Візуалізація допомагає побачити зв'язки між ідеями, комбінувати їх, відсіювати слабкі та розвивати перспективні. Такі дошки добре працюють як інструмент ініціативи: студенту легше запропонувати думку у вигляді стікера чи схеми, ніж одразу формулювати «ідеальну» відповідь усно [2, 3].

Гейміфікація стимулює творчу активність через підвищення залученості, емоційної включеності та мотивації до спроб. Квести, рівні, бали, бейджі й «місії» спонукають студентів створювати кілька варіантів рішень, експериментувати та швидко переходити від помилки до нового підходу. У дивергентному мисленні важливий саме обсяг ідей та готовність ризикувати – гейміфікація знижує страх помилки й підтримує ініціативність. Симуляції та моделювання створюють безпечний простір для творчого експерименту: студент може перевіряти гіпотези в змодельованих ситуаціях, бачити наслідки своїх рішень і змінювати стратегії без реальних втрат. Такі тенденції напряму розвивають гнучкість мислення та здатність знаходити нестандартні рішення, адже симуляційні сценарії часто не мають «єдино правильної» відповіді, натомість вимагають обґрунтованого вибору й адаптації.

Цифрові кейси (інтерактивні ситуації, професійні задачі) формують креативність через аналіз проблеми з різних ракурсів і пошук кількох альтернативних рішень. Вони поєднують дивергентний етап (генерація варіантів) і конвергентний (відбір найкращого з аргументацією), що є важливим для реальної професійної діяльності. У проєктному форматі кейс може завершуватися створенням продукту: плану дій, протоколу допомоги, концепції, цифрової презентації, прототипу сервісу тощо [1, 2].

У підсумку, зазначимо, що потенціал інтерактивних цифрових інструментів полягає в тому, що вони забезпечують відкритість завдань, співпрацю, швидкий фідбек, візуалізацію ідей та можливість багаторазових спроб, а це створює педагогічні умови для розвитку дивергентного мислення, творчої ініціативи та проєктної діяльності студентів у цифровому освітньому середовищі.

Педагогічні умови розвитку креативності студентів передбачають цілеспрямований дизайн творчих завдань із відкритим результатом, що стимулюють пошук альтернатив і створення власного продукту; проблемність і контекстність навчання, орієнтовані на реальні професійні ситуації; організацію співпраці та співтворення в команді з чіткими ролями та спільною відповідальністю; фасилітацію і підтримку з боку викладача як наставника, який спрямовує пошук і забезпечує безпечне середовище для експериментування; формувальне оцінювання й рефлексію через прозорі критерії та зворотний зв'язок;

поступовість і диференціацію завдань з урахуванням можливостей студентів; а також доступність, етичність і цифрову безпеку як основу відповідального та рівноправного використання цифрових ресурсів.

Висновки та перспективи подальших розвідок напруму. Таким чином, розвиток креативності студентів у процесі використання інтерактивних цифрових технологій є закономірною відповіддю ЗВО на сучасні тенденції цифровізації освіти, поширення змішаного й дистанційного навчання, посилення ролі активних і практикоорієнтованих форматів та зростання запити на навички XXI століття (креативність, співпраця, критичне мислення). Інтерактивні інструменти (колаборативні платформи, цифрові кейси, симуляції, гейміфікація, інтерактивні дошки) забезпечують перехід від репродуктивного засвоєння знань до проектної діяльності, співтворення та дивергентного мислення, якщо їх застосування ґрунтується на педагогічно продуманому дизайні завдань, формувальному оцінюванні, рефлексії та створенні безпечного середовища для експерименту. Отже, інтерактивні цифрові технології виступають не додатком до навчання, а ресурсом підвищення якості підготовки майбутніх фахівців через формування здатності генерувати альтернативні рішення й створювати інноваційні навчальні продукти.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. European Commission, Joint Research Centre. Digital Competence Framework for Educators (DigCompEdu). Luxembourg: Publications Office of the European Union. URL: https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcompedu_en.
2. Mishra P., Koehler M. J. Technological Pedagogical Content Knowledge. East Lansing, MI, USA: Michigan State University. URL: <https://rediee.cl/wp-content/uploads/Mishra-Koehler.pdf>.
3. Morze N. V., Vasylenko M. V., Smyrnova-Trybulska Ye. M. *Deiaki rezultaty doslidzhennia v haluzi formuvannia tsyfrovoy kompetentnosti vchyteliv zakladiv serednoi osvity. Vidkryte osvithne e-seredovyshe suchasnoho universytetu. Kyiv: Borys Grinchenko Kyiv Metropolitan University. 2021. Vyp. 10. S. 149-165. DOI: <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2021.1013>.*
4. UNESCO. UNESCO's ICT Competency Framework for Teachers. Paris, France: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

URL: <https://www.unesco.org/en/digital-competencies-skills/ict-cft>.

REFERENCES

1. European Commission, Joint Research Centre. (2026). Digital Competence Framework for Educators (DigCompEdu) [Digital Competence Framework for Educators]. Luxembourg: Publications Office of the European Union. URL: https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcompedu_en [in Luxembourg]
2. Mishra, P., & Koehler, M. J. (2026). Technological Pedagogical Content Knowledge [Technological Pedagogical Content Knowledge]. East Lansing, MI, USA: Michigan State University. URL: <https://rediee.cl/wp-content/uploads/Mishra-Koehler.pdf> [in USA]
3. Morze, N. V., Vasylenko, M. V., & Smyrnova-Trybulska, Ye. M. (2021). *Deiaki rezultaty doslidzhennia v haluzi formuvannia tsyfrovoy kompetentnosti vchyteliv zakladiv serednoi osvity* [Some research results in the field of developing digital competence of secondary school teachers]. Vidkryte osvithne e-seredovyshe suchasnoho universytetu – Open Educational E-environment of Modern University, 10, 149–165. Kyiv, Ukraine: Borys Grinchenko Kyiv Metropolitan University. <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2021.1013> [in Ukrainian]
4. UNESCO. (2026). UNESCO's ICT Competency Framework for Teachers [UNESCO's ICT Competency Framework for Teachers]. Paris, France: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. URL: <https://www.unesco.org/en/digital-competencies-skills/ict-cft> [in France]

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

ЛІСОВИЙ Михайло – аспірант кафедри педагогіки і освітнього менеджменту Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Наукові інтереси: розвиток креативності студентів у процесі використання інтерактивних цифрових технологій навчання.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

LISOVYI Mykhailo – Postgraduate student of the Department of Pedagogy and Educational Management, Vinnytsia State Pedagogical University named after Mykhailo Kotsiubynskyi

Scientific interests: development of students' creativity in the process of using interactive digital learning technologies.

*Стаття надійшла до редакції 18.10.2025 р.
Стаття прийнята до друку 25.10.2025 р.*

УДК 378.091.3:811.111

DOI: 10.36550/2415-7988-2025-1-221-585-590

БЕРЕЗЕНКО Наталія –

викладач кафедри мовної підготовки
Донецького державного університету внутрішніх справ
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3333-8924>
e-mail: nberezenko29@gmail.com

ЧЕРНЬОНКОВ Ярослав –

кандидат педагогічних наук, доцент,
завідувач кафедри мовної підготовки
Донецького державного університету внутрішніх справ
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6598-1581>
e-mail: yaroslavchernonkov@dnuvs.ukr.education