



Наукові перспективи
Видавнича група

Перспективи та інновації науки



СЕРІЯ "ПЕДАГОГІКА"



СЕРІЯ "ПСИХОЛОГІЯ"



СЕРІЯ "МЕДИЦИНА"



№10(56) 2025

**«Перспективи та інновації науки (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»):
журнал. 2025. № 10(56) 2025. С. 2882**



**Згідно наказу Міністерства освіти і науки України від 27.09.2021 № 1017
журналу присвоєно категорію "Б" із психології та педагогіки**

**Згідно наказу Міністерства освіти і науки України від 27.04.2023
№ 491 журналу присвоєно категорію "Б" із медицини: спеціальність 222**

**Рекомендовано до видавництва Президією громадської наукової організації
«Всеукраїнська Асамблея докторів наук з державного управління» (Рішення від 16.10.2025, № 7/10-25)**

*Журнал видається за підтримки КНП "Клінічна лікарня №15 Подільського району м.Києва", Центру дієтології Наталії
Калиновської.*



*Журнал заснований з метою розвитку наукового потенціалу та реалізації
кращих традицій науки в Україні, за кордоном. Журнал висвітлює історію, теорію,
механізми формування та функціонування, а, також, інноваційні питання розвитку
медицини, психології, педагогіки та. Видання розраховано на науковців, викладачів, педагогів-практиків, представників органів державної влади та
місцевого самоврядування, здобувачів вищої освіти, громадсько-політичних діячів.*

Журнал включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus (IC), Research Bible, міжнародної пошукової системи Google Scholar.

Голова редакційної колегії:

**Жукова Ірина
Віталіївна**

кандидат наук з державного управління, доцент, Лауреат премії Президента
України для молодих вчених, Лауреат премії Верховної Ради України молодим
ученим, директор Видавничої групи «Наукові перспективи», директор
громадської наукової організації «Всеукраїнська асамблея докторів наук з
державного управління» (Київ, Україна)

Головний редактор: Чернуха Надія Миколаївна — доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри
соціальної реабілітації та соціальної педагогіки Київського національного університету імені Тараса Шевченка (Київ,
Україна).

Заступник головного редактора: Торяник Інна Іванівна - доктор медичних наук, старший науковий співробітник,
провідний науковий співробітник лабораторії вірусних інфекцій Державної установи «Інститут мікробіології та імунології імені
І.І. Мечникова Національної академії медичних наук України» (Харків, Україна);

Заступник головного редактора: Сіданіч Ірина Леонідівна — доктор педагогічних наук, професор, завідувач
кафедри педагогіки, адміністрування і спеціальної освіти Навчально-наукового інституту менеджменту та психології ДЗВО
«Університет менеджменту освіти» НАПН України (Київ, Україна);

Заступник головного редактора: Жуковський Василь Миколайович — доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри англійської мови Національного університету "Острозька академія" (Рівне, Україна).

Редакційна колегія:

1. Бабова Ірина Костянтинівна - доктор медичних наук, професор, старший науковий співробітник відділу економічного регулювання природокористування, ДУ "Інститут ринку і економіко-екологічних досліджень Національної академії наук України", лікар ФРМ (фізичної та реабілітаційної медицини) ДУ "Територіальне медичне об'єднання МВС України по Одеській області" (Одеса, Україна)
2. Бабчук Олена Григоріївна — кандидат психологічних наук, доцент, завідувач кафедри сімейної та спеціальної педагогіки і психології Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського» (Одеса, Україна)
3. Бахов Іван Степанович — доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри іноземної філології та перекладу Міжрегіональної академії управління персоналом (Київ, Україна)
4. Балахтар Катерина Сергіївна - здобувач ступеня доктора філософії (PhD) за спеціальністю 053. Психологія, старший викладач кафедри іноземних мов в Національному університеті ім. О. О. Богомольця (Київ, Україна)
5. Бартенєва Ірина Олександрівна - кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри педагогіки Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського» (Одеса, Україна)
6. Біляковська Ольга Орестівна — доктор педагогічних наук, професор кафедри загальної педагогіки та педагогіки вищої школи Львівського національного університету імені Івана Франка (м. Львів, Україна)
7. Вадзюк Степан Нестерович - доктор медичних наук, професор, Заслужений діяч науки і техніки України, почесний академік Національної академії педагогічних наук України, завідувач кафедри фізіології з основами біоетики та безпеки Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського України (Тернопіль, Україна)
8. Вовк Вікторія Миколаївна - кандидат економічних наук, доцент кафедри економіки Державного університету ім. Станіслава Сташіца в Пилі (м. Піла, Польща)
9. Гвожджевський Сильвія — кандидат наук, Державна професійна вища школа ім. Якуба з Парадижу в Гожуві-Великопольському (Польща)
10. Гетманенко Людмила Миколаївна - старша викладачка кафедри природничо-математичної освіти і технологій Інституту післядипломної освіти Київського столичного університету імені Бориса Грінченка (Київ, Україна)

Кучинська Л.Ф. <i>ТРАНСВЕРСАЛЬНІ НАВИЧКИ СУЧАСНОГО ПЕДАГОГА ЯК КЛЮЧ ДО ЕФЕКТИВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ</i>	613
Кушнірюк С.Г., Коновальська Л.О., Халявка Р.М. <i>ТЕХНІКО-ТАКТИЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ ВОРОТАРЯ У СУЧАСНОМУ ФУТБОЛІ: ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ТА ВДОСКОНАЛЕННЯ</i>	625
Куявець Д.М., Самійленко В.П., Фаріонов В.М., Яковлів В.Л. <i>ОСОБИСТІСНІ ЯКОСТІ СПОРТСМЕНА ТА ЇХ ВПЛИВ НА УСПІХ У СПОРТІ</i>	641
Лебедик Л.В., Стрельніков В.Ю. <i>ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ КУЛЬТУРИ ДІЛОВОГО СПІЛКУВАННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ У МЕДИЧНИХ КОЛЕДЖАХ ПІД ЧАС КУРСІВ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ</i>	654
Лебідь О.В. <i>ФАНДРАЙЗИНГ ДЛЯ РЕСУРСНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЕРТАЦІЙНИХ ПРОЄКТІВ: ПРАКТИЧНІ ІНСТРУМЕНТИ</i>	666
Леонова В.І. <i>ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМИ МУЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ У ЗАКЛАДАХ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ</i>	682
Лунков О.М. <i>ДОСЛІДЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ПСИХОЛОГІВ</i>	691
Малихін О.В., Арістова Н.О. <i>НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНШОМОВНОЇ ПІДГОТОВКИ В СИСТЕМІ ОСВІТИ УКРАЇНИ</i>	702
Маслова Д.І. <i>МОРЕХІДНА АСТРОНОМІЯ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ МОРСЬКОГО ТА ВНУТРІШНЬОГО ВОДНОГО ТРАНСПОРТУ</i>	714
Махович І.А. <i>ВИЗНАЧЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ДИДАКТИЧНИХ УМОВ ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ КОМП'ЮТЕРНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ЗАСОБАМИ ГЕЙМІФІКАЦІЇ</i>	722

УДК 37.013.7:340.12

[https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-10\(56\)-722-731](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-10(56)-722-731)

Махович Інна Анатоліївна старший викладач кафедри філології та перекладу, Київський національний університет технологій та дизайну, м. Київ, аспірант, Інститут педагогіки НАПН України, м. Київ, <https://orcid.org/0000-0002-9804-9085>

ВИЗНАЧЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ДИДАКТИЧНИХ УМОВ ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ КОМП'ЮТЕРНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ЗАСОБАМИ ГЕЙМІФІКАЦІЇ

Анотація. У статті авторка здійснює аналіз наукової педагогічної літератури задля визначення організаційно-дидактичних умов індивідуалізації навчання студентів комп'ютерних спеціальностей засобами гейміфікації. Також у статті узагальнено підходи сучасних українських учених до розуміння змісту і сутності понять «педагогічні умови», «дидактичні умови», «організаційно-педагогічні умови», «організаційно-дидактичні умови» і надає власне визначення поняття «організаційно-дидактичні умови індивідуалізації навчання студентів комп'ютерних спеціальностей засобами гейміфікації». Організаційно-дидактичні умови індивідуалізації навчання студентів комп'ютерних спеціальностей засобами гейміфікації розуміємо як сукупність взаємозалежних і взаємопов'язаних дидактичних компонентів (зміст освіти, закономірності і принципи навчання, форми організації, методи, прийоми і засоби навчання), функціонування яких в освітньому процесі закладу вищої освіти забезпечує створення такого освітнього середовища, у якому вони мають змогу розкрити і реалізувати свій творчий потенціал (щодо формування і розвитку професійної компетентності) відповідно до індивідуальних (індивідуально-психологічних й індивідуально-типологічних) особливостей. До організаційно-дидактичних умов індивідуалізації навчання студентів комп'ютерних спеціальностей засобами гейміфікації віднесено: 1) стимулювання мотивації формування цифрової компетентності студентів комп'ютерних спеціальностей як однієї з ключових компетентностей для навчання впродовж життя; 2) створення інформаційно-освітнього середовища для реалізації методу гейміфікації як компоненти інформаційно-освітнього середовища фахової підготовки студентів комп'ютерних спеціальностей; 3) активізацію застосування методу гейміфікації як засобу індивідуалізації навчання студентів; 4) рефлексію динаміки формування і розвитку цифрової компетентності як однієї з ключових компетентностей для навчання впродовж життя як результату індивідуалізації навчання через застосування методу гейміфікації. Реалізація визначених організаційно-дидактичних умов в освітньому процесі закладу вищої освіти забезпечує ефективну індиві-

дуалізацію навчання студентів комп'ютерних спеціальностей засобами гейміфікації й сприяє формуванню в них цифрової компетентності як однієї з ключових компетентностей для навчання впродовж життя.

Ключові слова: студенти комп'ютерних спеціальностей, організаційно-дидактичні умови, метод гейміфікації, заклади вищої освіти, інформаційно-освітнє середовище, цифрова компетентність як одна з ключових компетентностей для навчання впродовж життя, індивідуалізація навчання.

Makhovych Inna Anatoliyivna Senior Lecturer of Department of Philology and Translation, Kyiv National University of Technologies and Design, Kyiv, Postgraduate student of Didactics Department, Institute of Pedagogy of NAES of Ukraine, Kyiv, [https:// orcid.org/0000-0002-9804-9085](https://orcid.org/0000-0002-9804-9085)

DEFINING ORGANIZATIONAL AND DIDACTIC CONDITIONS FOR INDIVIDUALIZING INSTRUCTION FOR COMPUTER SCIENCE STUDENTS THROUGH GAMIFICATION

Abstract. In the article the author analyzes the scientific works of contemporary Ukrainian scholars to define the organizational and didactic conditions for individualizing instruction for computer science students through gamification. The author also summarizes the approaches of contemporary Ukrainian scientists to understanding the content and essence of the concepts of “pedagogical conditions,” “didactic conditions,” “organizational and pedagogical conditions,” “organizational and didactic conditions” and provides the author’s definition of the concept of “organizational and didactic conditions for individualizing instruction of computer science students through gamification.” We regard organizational and didactic conditions for individualizing instruction of computer science students through gamification as a set of interdependent and interrelated didactic components (educational content, patterns and principles of learning, forms of organization, methods, techniques, and means of learning), whose functioning in the educational process of a higher education institution ensures the creation of an educational environment in which they can reveal and realize their creative potential (in terms of forming and developing professional competence) in accordance with their individual (individual psychological and individual typological) characteristics. The organizational and didactic conditions for individualizing instruction of computer science students through gamification include: 1) stimulating motivation to develop digital competence among computer science students as one of the key competences for lifelong learning; 2) creating an information and educational environment for the implementation of the gamification method as a component of the information and educational environment for the professional training of computer science students; 3) activating the use of the gamification technique as a means of individualizing instruction of students; 4) reflection on the dynamics of forming and developing of

digital competence as one of the key competences for lifelong learning as a result of the individualizing instruction through the use of gamification. The implementation of specified organizational and didactic conditions in the educational process of higher education institutions ensures the effective individualization of instruction for computer science students through gamification, contributing to the formation of their digital competence as one of the key competences for lifelong learning.

Keywords: computer science students, organizational and didactic conditions, gamification technique, higher education institutions, information and educational environment, digital competence as one of the key competences for lifelong learning, individualization of instruction.

Постановка проблеми. Задля досягнення успіху на сучасному ринку праці випускники університетів, котрі здобувають вищу освіту в галузі комп'ютерних наук, мають бути готовими швидко адаптуватися до технологічних змін, здатними до багатозадачності, уміти правильно планувати свій час і вчитися протягом життя. Саме ці вимоги зумовлюють потребу постійно вдосконалювати підготовку студентів комп'ютерних спеціальностей й організовувати освітню діяльність відповідно до їхніх індивідуально-психологічних й індивідуально-типологічних особливостей. Індивідуалізація навчання в закладах вищої освіти, яка спрямована на підвищення якості підготовки студентів комп'ютерних спеціальностей, сприяє їхньому всебічному розвитку й уможливорює їхнє перетворення на конкурентоспроможних фахівців, здатних до постійного особистісного і професійного зростання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблему індивідуалізації навчання студентів, які здобувають вищу освіту за різними спеціальностями, досліджують І. Брюховецька [1; 2], Т. Дніпровська [3], Н. Зленко [1], Л. Кібенко [1], О. Кондрашова [3], О. Патлайчук [2]. Питання, пов'язані з різними аспектами вдосконалення підготовки студентів комп'ютерних спеціальностей в закладах вищої освіти України, висвітлено в наукових працях Н. Арістової [4-10], М. Вишневської [6; 10], Н. Дічек [4], Л. Дибкової [5; 6], Н. Дикої [4], О. Клочко [12], К. Кугай [6; 10], Т. Опалюк [9], Т. Підгорної [11], О. Пурського [11], О. Малихіна [4-10], С. Мелікової [7-8], О. Шаригіна [12], Ф. Шкарабан [13].

Мета статті – визначити організаційно-дидактичні умови індивідуалізації навчання студентів комп'ютерних спеціальностей засобами гейміфікації на основі теоретичного аналізу наукової педагогічної літератури.

Виклад основного матеріалу. Визначення організаційно-дидактичних умов індивідуалізації навчання студентів комп'ютерних спеціальностей засобами гейміфікації потребує уточнення змісту і сутності таких понять як «дидактичні умови», «педагогічні умови» і «організаційно-дидактичні умови».

Вважаємо, що в контексті здійснюваного дослідження науковий інтерес викликає позиція А. Лобацького щодо визначення педагогічних умов форму-

вання фахової компетентності бакалаврів сфери комп'ютерних технологій засобами змішаного навчання [14]. Учений переконаний, що створення певної сукупності взаємопов'язаних і взаємозалежних педагогічних умов в освітньому процесі закладу вищої освіти сприяє ефективному формуванню в бакалаврів сфери комп'ютерних технологій фахової компетентності. Під педагогічними умовами формування фахової компетентності бакалаврів сфери комп'ютерних технологій засобами змішаного навчання А. Лобацький розглядає «комплекс заходів, спрямованих на вирішення конкретних актуальних завдань змішаного формату навчання, які цілеспрямовано здійснюються в освітньому процесі та відповідають особливостям традиційної та дистанційної (електронної) форми отримання освіти» [14, с. 115]. До сукупності педагогічних умов формування фахової компетентності бакалаврів сфери комп'ютерних технологій засобами змішаного навчання А. Лобацький відносить «1) створення інтегрованого освітнього середовища підготовки бакалаврів сфери комп'ютерних технологій на основі змішаного навчання; 2) організацію продуктивної інформаційно-педагогічної взаємодії в умовах змішаного навчання; 3) формування фахового досвіду студентів шляхом «занурення» в професійно-педагогічне середовище під час педагогічної практики; 4) персоналізацію самоосвітньої діяльності бакалаврів сфери комп'ютерних технологій» [14, с. 115].

Визначення поняття «педагогічні умови» знаходимо також у науковій праці «Обґрунтування педагогічних умов розвитку самоосвітньої компетентності майбутніх фахівців комп'ютерних систем і автоматики» (авторка: Ю. Сабадош [15]). У розумінні Ю. Сабадош педагогічні умови є «провідним елементом освітнього процесу, що є базовим в моделі розвитку самоосвітньої компетентності майбутніх фахівців комп'ютерних систем і автоматики, який враховує психолого-педагогічні, соціальні, когнітивні та індивідуальні аспекти, за сприяння яких проявляється ефективність та результативність сформованості їх професійної компетентності» [15, с. 161]. Реалізація педагогічних умов розвитку самоосвітньої компетентності майбутніх фахівців комп'ютерних систем і автоматики в освітньому процесі закладу вищої освіти, на думку вченої, передбачає, по-перше, створення сприятливого психологічного клімату, у якому здобувачі вищої освіти перетворюються на активних учасників освітнього процесу й який сприяє посиленню мотивації до розвитку самоосвітніх навичок [15, с. 161], а по-друге, створення освітнього середовища для забезпечення ефективного розвитку самоосвітньої компетентності в процесі вивчення предметів гуманітарно-фундаментального циклу на основі інтеграції гуманітарних, фундаментальних та фахових дисциплін [15, с. 165].

Заслуговує на увагу наукова позиція О. Сажієнко щодо визначення сукупності педагогічних умов формування фахової компетентності бакалаврів сфери комп'ютерних технологій у процесі професійної підготовки [16]. О. Сажієнко трактує педагогічні умови формування фахової компетентності бакалаврів сфери комп'ютерних технологій у процесі професійної підготовки як

«сукупність можливостей змісту, форм, методів, засобів навчання, сконструйованих з метою взаємопов'язаного формування компонентів вказаної компетентності (мотиваційно-ціннісного, когнітивного, операційно-діяльнісного, суб'єктного)» [16, с. 144]. Учений визначає наступну сукупність педагогічних умов, які сприяють формуванню фахової компетентності бакалаврів сфери комп'ютерних технологій у процесі професійної підготовки, а саме: «1) забезпечення мотивації бакалаврів сфери комп'ютерних технологій до формування фахової компетентності; 2) оновлення змісту, форм та методів фахової підготовки бакалаврів сфери комп'ютерних технологій на засадах компетентнісного підходу; 3) удосконалення практичного складника професійної підготовки фахівців вказаного профілю» [16, с. 146–147]. Створення першої педагогічної умови, на глибоке переконання О. Сажієнко, забезпечує ефективне формування в бакалаврів сфери комп'ютерних технологій позитивного ставлення до освітнього процесу, а також сприяє посиленню мотивації навчання й активізації їхньої навчально-пізнавальної діяльності. Мета створення другої педагогічної умови полягає в удосконаленні практичної підготовки бакалаврів сфери комп'ютерних технологій на засадах компетентнісного підходу, упровадження в освітній процес технологій контекстного й інтерактивного навчання, форм організації і методів проблемного і проєктного навчання, а також творчих методів навчання. Реалізація третьої педагогічної умови передбачає формування в бакалаврів сфери комп'ютерних технологій сукупності «soft skills», які є підґрунтям комунікативної, самоосвітньої та саморегуляційної компетентностей.

О. Потапчук, яка вивчає питання, пов'язані з удосконаленням підготовки майбутніх інженерів-педагогів у галузі ІКТ, вважає, що організаційно-педагогічні умови формування готовності майбутніх інженерів-педагогів у галузі ІКТ до професійної діяльності є певною сукупністю чинників, умов, методів і засобів, які позитивним чином впливають на розвиток їхньої готовності до професійної діяльності загалом і формування в них професійних якостей і компетентностей зокрема [17]. О. Потапчук виокремлює наступні організаційно-педагогічні умови формування готовності майбутніх інженерів-педагогів у галузі ІКТ до професійної діяльності: підвищення рівня мотивації майбутніх інженерів-педагогів у галузі ІКТ до здійснення професійної діяльності, удосконалення професійної компетентності викладачів тих навчальних дисциплін, у яких використання ІКТ має домінуювальний характер, застосування засобів сучасних ІКТ під час підготовки здобувачів вищої освіти на різних етапах навчання, а також створення сприятливого інформаційного середовища для розвитку пошуково-творчих здібностей майбутніх інженерів-педагогів в галузі ІКТ під час здійснення ними самостійної навчально-пізнавальної діяльності [17].

У розумінні змісту і сутності поняття «дидактичні умови» за основне приймаємо визначення, яке було сформульоване О. Малихіним у науковій праці «Методологічні основи визначення дидактичних умов у дослідженнях з теорії навчання (у вищій школі)» [18]. Під дидактичними умовами вчений розуміє

«...комплексну сукупність потенційно містких дидактичних ресурсів і вихідних положень, створення й реалізація яких буде сприяти вдосконаленню процесу навчання з урахуванням постійно змінюваних вимог до якості отриманих знань, умінь, навичок, що в своїй структурно-функціональній єдності забезпечують формування необхідних компетенцій і компетентностей» [18, с. 13–14].

Предметом дослідницького інтересу виступає також наукова позиція І. Сіняговської щодо визначення поняття «організаційно-дидактичні умови». Учена розуміє організаційно-дидактичні умови як сукупність певних обумовлюючих обставин, котрі сприяють формуванню пізнавальної самостійності здобувачів вищої освіти [19]. До організаційно-дидактичних умов, створення яких сприяє успішному формуванню пізнавальної самостійності здобувачів вищої освіти, І. Сіняговська відносить 1) здійснення дидактичної адаптації здобувачів вищої освіти; 2) інтенсифікація самостійної навчально-пізнавальної діяльності здобувачів вищої освіти; 3) забезпечення варіативності змісту навчання в контексті майбутньої фахової діяльності здобувачів вищої освіти [19].

Здійснений теоретичний аналіз доробків сучасних українських учених став підґрунтям для формулювання авторського визначення поняття «організаційно-дидактичні умови індивідуалізації навчання студентів комп'ютерних спеціальностей засобами гейміфікації». Під організаційно-дидактичними умовами індивідуалізації навчання студентів комп'ютерних спеціальностей засобами гейміфікації розуміємо сукупність взаємозалежних і взаємопов'язаних дидактичних компонентів (зміст освіти, закономірності і принципи навчання, форми організації, методи, прийоми і засоби навчання), функціонування яких в освітньому процесі закладу вищої освіти забезпечує створення такого освітнього середовища, у якому вони мають змогу розкрити і реалізувати свій творчий потенціал (щодо формування і розвитку професійної компетентності) відповідно до індивідуальних (індивідуально-психологічних й індивідуально-типологічних) особливостей. До визначеної сукупності організаційно-дидактичних умов індивідуалізації навчання студентів комп'ютерних спеціальностей засобами гейміфікації відносимо: 1) стимулювання мотивації формування цифрової компетентності студентів комп'ютерних спеціальностей як однієї з ключових компетентностей для навчання впродовж життя; 2) створення інформаційно-освітнього середовища для реалізації методу гейміфікації як компоненти інформаційно-освітнього середовища фахової підготовки студентів комп'ютерних спеціальностей; 3) активізацію застосування методу гейміфікації як засобу індивідуалізації навчання студентів; 4) рефлексію динаміки формування і розвитку цифрової компетентності як однієї з ключових компетентностей для навчання впродовж життя як результату індивідуалізації навчання через застосування методу гейміфікації.

Висновки. Отже, у статті проаналізовано наукову педагогічну літературу задля визначення організаційно-дидактичних умов індивідуалізації навчання студентів комп'ютерних спеціальностей засобами гейміфікації. Здійснений

аналіз надав змогу сформулювати власне визначення поняття «організаційно-дидактичні умови індивідуалізації навчання студентів комп'ютерних спеціальностей засобами гейміфікації», під яким розуміємо сукупність взаємозалежних і взаємопов'язаних дидактичних компонентів (зміст освіти, закономірності і принципи навчання, форми організації, методи, прийоми і засоби навчання), функціонування яких в освітньому процесі закладу вищої освіти забезпечує створення такого освітнього середовища, у якому вони мають змогу розкрити і реалізувати свій творчий потенціал (щодо формування і розвитку професійної компетентності) відповідно до індивідуальних (індивідуально-психологічних й індивідуально-типологічних) особливостей. Вважаємо, що реалізація в освітньому процесі закладу вищої освіти наступної сукупності організаційно-дидактичних умов уможливорює ефективну індивідуалізацію навчання студентів комп'ютерних спеціальностей засобами гейміфікації й сприяє формуванню в них цифрової компетентності як однієї з ключових компетентностей для навчання впродовж життя: 1) стимулювання мотивації формування цифрової компетентності студентів комп'ютерних спеціальностей як однієї з ключових компетентностей для навчання впродовж життя; 2) створення інформаційно-освітнього середовища для реалізації методу гейміфікації як компоненти інформаційно-освітнього середовища фахової підготовки студентів комп'ютерних спеціальностей; 3) активізація застосування методу гейміфікації як засобу індивідуалізації навчання студентів; 4) рефлексія динаміки формування і розвитку цифрової компетентності як однієї з ключових компетентностей для навчання впродовж життя як результату індивідуалізації навчання через застосування методу гейміфікації.

Література:

1. Зленко Н., Кібенко Л., Брюховецька І. Диференціація та індивідуалізація освіти в сучасному ЗВО: можливості інформаційного середовища. *Наукові праці Міжрегіональної Академії управління персоналом. Серія «Педагогічні науки»*. 2024. № 3(62). С. 11–15. <https://doi.org/10.32689/maup.ped.2024.3.2>
2. Патлайчук О. В., Брюховецька І. В. Індивідуалізація освітнього процесу у закладі вищої освіти в умовах змішаного навчання. *Міжнародний науковий журнал «Грааль науки»*. 2024. № 37. С. 377–375. [10.36074/grail-of-science.15.03.2024.058](https://doi.org/10.36074/grail-of-science.15.03.2024.058)
3. Дніпровська Т. В., Кондрашова О. В. Сутність та проблеми індивідуалізованого навчання студентів закладів вищої освіти англійської мови за професійним спрямуванням. *Інноваційна педагогіка*. 2025. Вип. 80(1). С. 121–124. <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2025/80.1.24>
4. Malykhin O., Aristova N., Dichek N. & Dyka N. (2021). Formation of Top Job Skills of Tomorrow Among Computer Engineering and Information Technologies Undergraduate Students in the Process of Learning English. *Environment. Technologies. Resources. Proceedings of the International Scientific and Practical Conference*, 2, 249–254. <https://doi.org/10.17770/etr2021vol2.6642>.
5. Malykhin O., Aristova N., & Dybkova L. (2024). Organising Personalised Learning in the English Language Classroom: Computer Engineering and Information Technology Undergraduates Perspectives. *Environment. Technologies. Resources*, 2, 424–427. doi: 10.17770/etr2024vol2.8092.

6. Malykhin O., Aristova N., Kugai K., Vyshnevskaya M., Makhovych I. (2024). Soft Skills Development in the English Language Classroom: Students' Perspectives on the Problem. *Society. Integration. Education. Proceedings of the International Scientific Conference*, 1, 182–193. <https://doi.org/10.17770/sie2024vol1.7852> URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/741146/>
7. Malykhin O., Aristova N., & Melikova S. (2023). Developing Computer Engineering and Information Technology Undergraduates' Learner Autonomy: Individualised Instruction in English Classroom. *Environment. Technologies. Resources. Proceedings of the International Scientific and Practical Conference*, 2, 176–181. <https://doi.org/10.17770/etr2023vol2.7274>
8. Malykhin O., Aristova N., & Melikova S. (2021). Soft Skills Development Strategies for Computer Engineering and Information Technologies Undergraduate Students Devised in the Process of Learning English. *Environment. Technologies. Resources. Proceedings of the International Scientific and Practical Conference*, 2, 255–260. <https://doi.org/10.17770/etr2021vol2.660>
9. Malykhin O., Aristova N., & Opaliuk T. (2023). Global Competence Development Among Computer Engineering and Information Technology Undergraduates in the English Language Classroom. *Environment. Technologies. Resources. Proceedings of the International Scientific and Practical Conference*, 2, 162–168. <https://doi.org/10.17770/etr2023vol2.7226>
10. Malykhin O., Aristova N., Vyshnevskaya M., Kugai K., & Makhovych I. (2024). Exploring Computer Engineering and Information Technology Undergraduates' Views on Developing Their Innovative Thinking in English Classroom. *Environment. Technologies. Resources*, 2, 428–434. doi: 10.17770/etr2024vol2.8096.
11. Підгорна Т. В., Пурський О. І. Особливості підготовки студентів ІТ-спеціальностей до здійснення науково-технічного дослідження. *Педагогічна академія*. 2024. № 10. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13895015>
12. Ключко О., Шаригін О. Досвід фахової підготовки студентів комп'ютерних наук в європейських закладах вищої освіти. *Українська полоністика*. 2023. № 1(21). С. 11–120. <https://doi.org/10.35433/2220-4555.21.2023.ped-3>
13. Шкарбан Ф. В. ООП підхід для студентів першокурсників комп'ютерних спеціальностей. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія «Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання»*. 2010. № 8(15). С. 151–155.
14. Лобацький А. О. Формування фахової компетентності бакалаврів сфери комп'ютерних технологій засобами змішаного навчання: дис. ... д-ра філос. : 015 – професійна освіта (за спеціалізаціями) галузі 01 Освіта/Педагогіка. Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка. Тернопіль, 2025. 340 арк.
15. Сабадош Ю. Обґрунтування педагогічних умов розвитку самоосвітньої компетентності майбутніх фахівців комп'ютерних систем і автоматики. *Духовність особистості: методологія, теорія і практика*. 2019. № 3(90). С. 157–172.
16. Сажієнко О. П. Формування фахової компетентності бакалаврів сфери комп'ютерних технологій у процесі професійної підготовки : дис. ... д-ра філос. : 015 – професійна освіта галузі 01 Освіта/Педагогіка. Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини. Умань, 2020. 272 арк.
17. Потапчук О. І. Організаційно-педагогічні умови формування готовності майбутніх інженерів-педагогів до професійної діяльності з використанням інформаційно-комунікаційних технологій. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Педагогіка, соціальна робота»*. 2015. Вип. 37. С. 141–143.
18. Малихін О. В. Методологічні основи визначення дидактичних умов у дослідженнях з теорії навчання (у вищій школі). *Наукові праці [Чорноморського державного університету імені Петра Могили комплексу "Києво-Могилянська академія"]*. Серія «Педагогіка». 2013. Вип. 203(215). С. 11–14.
19. Сіягівська І. Ю. Формування пізнавальної самостійності студентів педагогічного університету у процесі навчання іноземної мови : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.09 – теорія навчання. Криворізь. держ. пед. ун-т. Кривий Ріг, 2011. 243 арк.

References:

1. Zlenko N., Kibenko L., Briukhovetska I. (2024). Dyferentsiatsiia ta indyvidualizatsiia osvity v suchasnomu ZVO: mozhlyvosti informatsiinoho seredovyshcha [Differentiation and Individualization of Education in the Modern World: Opportunities of the Information Environment]. *Naukovi pratsi Mizhrehionalnoi Akademii upravlinnia personalom. Seriia «Pedahohichni nauky»*, 3(62), 11–15. <https://doi.org/10.32689/maup.ped.2024.3.2> [in Ukrainian]
2. Patlaichuk O. V., Briukhovetska I. V. (2024). Indyvidualizatsiia osvitnoho protsesu u zakladi vyshchoi osvity v umovakh zmishanoho navchannia [Individaulization of Educational Process in Higher Educational Institution amid Blended Learning]. *Mizhnarodnyi naukovyi zhurnal «Hraal nauky»*, 37, 377–375. 10.36074/grail-of-science.15.03.2024.058 [in Ukrainian]
3. Dniprovska T. V., Kondrashova O. V. (2025). Sutnist ta problemy indyvidualizovanoho navchannia studentiv zakladiv vyshchoi osvity anhliskoi movy za profesiinym spriamuvanniam [Individualized Methodology Teaching English Language to Students of Higher Education Institutions under Professional Direction]. *Innovatsiina pedahohika*, 80(1), 121–124. <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2025/80.1.24> [in Ukrainian]
4. Pidhorna T. V., Purskyi O. I. (2024). Osoblyvosti pidhotovky studentiv IT-spetsialnostei do zdiisnennia naukovo-tekhnichnoho doslidzhennia [Features of Training IT Students for Conducting Scientific-Technical Research]. *Pedahohichna akademiia*, 10. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13895015> [in Ukrainian]
5. Klochko O., Sharyhin O. (2023). Dosvid fakhovoi pidhotovky studentiv kompiuternykh nauk v yevropeyskykh zakladakh vyshchoi osvity [Professional Training Experience of Computer Science Students in European Universities]. *Ukrainska polonistyka*, 1(21), 11–120. <https://doi.org/10.35433/2220-4555.21.2023.ped-3> [in Ukrainian]
6. Malykhin O., Aristova N., Dichek N. & Dyka N. (2021). Formation of Top Job Skills of Tomorrow Among Computer Engineering and Information Technologies Undergraduate Students in the Process of Learning English. *Environment. Technologies. Resources. Proceedings of the International Scientific and Practical Conference*, 2, 249–254. <https://doi.org/10.17770/etr2021vol2.6642>. [in English]
7. Malykhin O., Aristova N., & Dybkova L. (2024). Organising Personalised Learning in the English Language Classroom: Computer Engineering and Information Technology Undergraduates Perspectives. *Environment. Technologies. Resources*, 2, 424–427. doi: 10.17770/etr2024vol2.8092. [in English]
8. Malykhin O., Aristova N., Kugai K., Vyshnevskaya M., Makhovych I. (2024). Soft Skills Development in the English Language Classroom: Students' Perspectives on the Problem. *Society. Integration. Education. Proceedings of the International Scientific Conference*, 1, 182–193. <https://doi.org/10.17770/sie2024vol1.7852> URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/741146/> [in English]
9. Malykhin O., Aristova N., & Melikova S. (2023). Developing Computer Engineering and Information Technology Undergraduates' Learner Autonomy: Individualised Instruction in English Classroom. *Environment. Technologies. Resources. Proceedings of the International Scientific and Practical Conference*, 2, 176–181. <https://doi.org/10.17770/etr2023vol2.7274> [in English]
10. Malykhin O., Aristova N. & Melikova S. (2021). Soft Skills Development Strategies for Computer Engineering and Information Technologies Undergraduate Students Devised in the Process of Learning English. *Environment. Technologies. Resources. Proceedings of the International Scientific and Practical Conference*, 2, 255–260. <https://doi.org/10.17770/etr2021vol2.660> [in English]
11. Malykhin O., Aristova N., & Opaliuk T. (2023). Global Competence Development Among Computer Engineering and Information Technology Undergraduates in the English Language Classroom. *Environment. Technologies. Resources. Proceedings of the International Scientific and Practical Conference*, 2, 162–168. <https://doi.org/10.17770/etr2023vol2.7226> [in English]

12. Malykhin O., Aristova N, Vyshnevskaya M., Kugai K., & Makhovych I. (2024). Exploring Computer Engineering and Information Technology Undergraduates' Views on Developing Their Innovative Thinking in English Classroom. *Environment. Technologies. Resources*, 2, 428–434. doi: 10.17770/etr2024vol2.8096 [in English]
13. Shkarban F. V. (2010). OOP pidkhid dlia studentiv pershokursnykh kompiuternykh spetsialnostei [Object-Oriented Programming Language Approach for First-Year Computer Science Students]. *Naukovyi chasopys Ukrainського derzhavnogo universytetu imeni Mykhaila Drahomanova. Seriya «Kompiuterno-orientovani systemy navchannia»*, 8(15), 151–155. [in Ukrainian]
14. Lobatskyi A. O. (2025). Formuvannia fakhovoi kompetentnosti bakalavriv sfery kompiuternykh tekhnolohii zasobamy zmishanoho navchannia [Forming Professional Competence in Computer Science Bachelors by Means of Blended Learning]: dys. ... d-ra filos. : 015 – profesiina osvita (za spetsializatsiiamy) haluzi 01 Osvita/Pedahohika. Ternopil'skyi natsionalnyi pedahohichnyi universytet imeni Volodymyra Hnatiuka. Ternopil. 340 ark. [in Ukrainian]
15. Sabadosh Yu. (2019). Obgruntuvannia pedahohichnykh umov rozvytku samoosvitnoi kompetentnosti maibutnikh fakhivtsiv kompiuternykh system i avtomatyky [Justification of Pedagogical Conditions for Developing Self-Education Competence of Future Specialists in Computer Systems and Automation]. *Dukhovnist osobystosti: metodolohiia, teoriia i praktyka*, 3(90), 157–172. [in Ukrainian]
16. Sazhiienko O. P. (2020). Formuvannia fakhovoi kompetentnosti bakalavriv sfery kompiuternykh tekhnolohii u protsesi profesiinoy pidhotovky [Forming professional competence of bachelors in the field of computer technologies in the process of professional training] : dys. ... d-ra filos. : 015 – profesiina osvita haluzi 01 Osvita/Pedahohika. Umanskyi derzhavnyi pedahohichnyi universytet imeni Pavla Tychyny. Uman. 272 ark. [in Ukrainian]
17. Potapchuk O. I. (2015). Orhanizatsiino-pedahohichni umovy formuvannia hotovnosti maibutnikh inzheneriv-pedahohiv do profesiinoy diialnosti z vykorystanniam informatsiino-komunikatsiinykh tekhnolohii [Organizational and pedagogical conditions for preparing future engineering educators for professional activity using information and communication technologies]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnogo universytetu. Seriya «Pedahohika, sotsialna robota»*, 37, 141–143. [in Ukrainian]
18. Malykhin O. V. (2013). Metodolohichni osnovy vyznachennia dydaktychnykh umov u doslidzhenniakh z teorii navchannia (u vyshchii shkoli) [Methodological Foundations for Determining Didactic Conditions in Research on Learning Theory (in Higher Education)]. *Naukovi pratsi [Chornomorskoho derzhavnogo universytetu imeni Petra Mohyly kompleksu “Kyievo-Mohylianska akademiia”]. Seriya «Pedahohika»*, 203(215), 11–14. [in Ukrainian]
19. Siniahovska I. Yu. Formuvannia piznavalnoi samostiinosti studentiv pedahohichnoho universytetu u protsesi navchannia inozemnoi movy [Forming Cognitive Independence of Pedagogical University Students in the Process of Foreign Language Teaching] : dys. ... kand. ped. nauk : 13.00.09 – teoriia navchannia. Kryvoriz. derzh. ped. un-t. Kryvyi Rih, 2011. 243 ark. [in Ukrainian]