

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0824U001211

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 14-03-2024

**Статус:** Наказ про видачу диплома

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:** Наказ №318-С від 22.04.2024 р.

Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця МОН України



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Чжан Кай ...

2. Kai Zhang

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** доктор філософії

**Шифр наукової спеціальності:** 011

**Назва наукової спеціальності:** Освітні, педагогічні науки

**Галузь / галузі знань:** освіта

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Освітні, педагогічні науки

**Дата захисту:** 26-03-2024

**Спеціальність за освітою:** Освітні технології

**Місце роботи здобувача:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

### **III. Відомості про дисертацію**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** 4611

**Повне найменування юридичної особи:** Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця

**Код за ЄДРПОУ:** 02071211

**Місцезнаходження:** проспект Науки, буд. 9-а, Харків, Харківський р-н., 61166, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Університетський

### **IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію**

**Повне найменування юридичної особи:** Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця

**Код за ЄДРПОУ:** 02071211

**Місцезнаходження:** проспект Науки, буд. 9-а, Харків, Харківський р-н., 61166, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Університетський

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:** Українська

**Коди тематичних рубрик:** 81.79.11.23, 14.01.30

**Тема дисертації:**

1. Развитие цифровой компетентности обучающихся заведений высшего образования в условиях смешанного обучения (на примере Китайской народной республики).
2. Development of digital competence of students of higher education institutions in conditions of mixed form of education (on the example of the People's Republic of China).

**Реферат:**

1. Дисертація є теоретико-експериментальним дослідженням розвитку цифрових компетентностей здобувачів закладів вищої освіти (ЗВО) в умовах змішаного навчання. Провідна ідея дослідження полягає в тому, щоб, спираючись на міжнародні теоретичні дослідження щодо розвитку цифрових компетентностей здобувачів ЗВО, побудувати модель розвитку цифрових компетентностей здобувачів ЗВО, розробити систему оцінювання та індикатори розвитку цифрових компетентностей здобувачів ЗВО на основі моделі,

конкретизувати компоненти цифрових компетентностей здобувачів ЗВО та здійснити експериментальну та практичну перевірку в контексті змішаного навчання, включивши цифрові компетентності у змішане навчання. Рівень цифрових компетентностей здобувачів ЗВО був дуже суттєво підвищений завдяки включенню цифрових компетентностей у курси змішаного навчання, наданню онлайн-ресурсів та підтримки здобувачів, а також заохоченню здобувачів до активної участі в цифровій діяльності, щоб гарантувати, що здобувачів ЗВО отримують всебічну та широку підготовку в галузі цифрової грамотності, інновацій, комунікації та відповідальності. У першій частині представлено теоретичні засади розвитку цифрових (ІКТ) компетентностей здобувачів ЗВО в умовах змішаного навчання. Друга частина – «Моделювання цифрових (ІКТ) компетентностей здобувачів ЗВО в умовах змішаного навчання», що включає моделювання системи викладання, наукове обґрунтування моделі розвитку та методика розвитку цифрових компетентностей у здобувачів ЗВО в умовах змішаного навчання. Третя частина – «Експериментальне дослідження моделей цифрової (ІКТ) компетентності здобувачів закладів вищої освіти в умовах змішаного навчання». Подано загальний опис організації та проведення експериментального дослідження, представлено динаміку розвитку цифрових компетентностей здобувачів ЗВО, описано особливості науково-методичного забезпечення формування цифрових компетентностей здобувачів ЗВО в умовах змішаного навчання. Результати заключного етапу експерименту показують, що ми сформувавши структуру, яка відповідає цифровій компетентності здобувачів ЗВО Китаю і відповідній системі індексів оцінки. Практична значимість отриманих результатів підтверджена сертифікатами про впровадження до освітнього процесу Сичуанського педагогічного університету (Сертифікат № 31 від 3 вересня 2021 р. (викладання), Нейцзянського педагогічного університету (сертифікат № 12 від 26 березня 2023 р. (викладання)) та Лешаньського педагогічного університету (Сертифікат № 07 від 24 лютого 2023 р. (викладання)), Чунцінського педагогічного університету (Свідоцтво № 22 від 13 березня 2022 року). Сичуанський педагогічний університет (Свідоцтво № 08 від 20 березня 2022 року) ввів у дію певні правила, що стосуються методів розвитку самостійності здобувачів закладів вищої освіти у своїй діяльності. Значення дослідження полягає в двох аспектах: по-перше, на теоретичному рівні воно збагачує теорію розвитку цифрової компетентності здобувачів ЗВО. У цій роботі встановлено шкалу цифрової компетентності здобувачів ЗВО для емпіричного дослідження. По-друге, на практичному рівні розроблено систему показників оцінювання розвитку цифрових компетентностей здобувачів ЗВО, побудовано модель розвитку цифрових компетентностей здобувачів ЗВО. По-третє, під час пандемії COVID-19 у закладах вищої освіти Китаю було проведено велику кількість практик для перевірки ефективності навчальних програм, методів навчання та стратегій підвищення цифрової компетентності здобувачів ЗВО, які були прийняті великою кількістю ЗВО. Основні результати дослідження: (1) Побудовано модель цифрової компетентності здобувачів ЗВО з високим рівнем надійності та валідності, яка може слугувати орієнтиром для вимірювання цифрової компетентності здобувачів ЗВО в майбутньому. (2) Регіональні відмінності в цифровій компетентності здобувачів ЗВО Китаю в основному проявляються в значних відмінностях у вимірі базової грамотності у використанні ІКТ на сході Китаю і найменш задовільних показниках у цьому вимірі на заході Китаю. (3) Спеціальність також впливає на розвиток цифрової компетентності серед здобувачів ЗВО, тоді як стать не впливає на розвиток цифрової компетентності серед здобувачів ЗВО. (4) Розроблено програму та план реалізації розвитку цифрових компетентностей здобувачів ЗВО в умовах змішаного навчання. Інноваційність цього дослідження полягає в побудові моделі цифрової компетентності на основі характеристик здобувачів ЗВО. Модель є більш конкретною та практичною, ніж існуючі "Стандарти компетентності застосування ІТ для вчителів початкової та середньої школи", які детально визначають ключові компетентності, якими повинні володіти здобувачів ЗВО при використанні ІТ для вирішення проблем, а також допомагають здобувачам ЗВО визначити власні сильні та слабкі сторони, щоб компенсувати свої слабкі сторони. Крім того, результати дослідження були перевірені на практиці та надають план і критерії для подальшого розвитку цифрових компетентностей здобувачів ЗВО.

2. The dissertation is a theoretical and experimental examination of the development of university students' digital competencies. The primary objective of this study is to draw on international theoretical research on the

development of university students' digital competencies, construct a model of digital competency development of university students, design an evaluation system and indicators for digital competency development of students in university education institutions based on the model, clarify the composition of university students' digital competencies, and conduct experimental and practical investigations. The first section discusses the theoretical underpinnings of digital (ICT) competency development in higher education institutions (HEI) using blended learning. The second part is the modeling of digital (ICT) competencies of students in higher education in a blended learning environment, which includes the modeling of the teaching system, scientific justification of the development model, and technologies for developing digital competencies in institutions of higher education in a blended learning environment. The third part is an experimental study of the model of digital (ICT) competences of students of higher educational institutions in the conditions of blended learning. The organization and general description of the experimental research is presented, the dynamics of the development of digital competences of undergraduates in higher educational institutions is described, the features of scientific and methodological support of digital competences of undergraduates in higher educational institutions in blended learning conditions are described. In the formative stage of the teaching experiment, we developed a system of digital competency development indicators and framework structure for undergraduate students in local HEI in China, refining the corresponding digital competency development techniques. The results of the final stage of the experiment show that we have developed a framework of digital competence composition of undergraduate students in line with the local HEI in China, and the corresponding system of evaluation indicators. The practical significance of the obtained results was confirmed by the certificates of Sichuan Normal University (Certificate No.31 of 3 September 2021), Neijiang Teachers' College (Certificate No.12 of 26 March 2023), Leshan Teachers' College (Certificate No.07 of 24 February 2023). On 4 March 2022, Chongqing Normal University (Certificate No. 22 of 13 March 2022); certain provisions of Sichuan Normal University on 10 March 2022 (Certificate No.08 of 20 March 2022). The significance of the research is mainly in two aspects: firstly, it enriches the theory of digital competence development of college students in HEI at the theoretical level. Secondly, the evaluation index system of digital competency development of college students in HEI is formulated at the practical level, and a model of digital competency development of college students in HEI is constructed. Third, during the COVID-19 pandemic, a large number of practices have been carried out in Chinese HEI to verify the effectiveness of the training curriculum, training methods, and enhancement strategies for digital competency enhancement of university students, which have been adopted by a large number of HEI. The main results of this study: (1) A digital competency model of university students in HEI with good reliability and validity is constructed, which can provide a reference for the measurement of digital competency of university students in HEI in the future. (2) The regional differences in digital competency of university students in HEI in China mainly show significant differences in the dimension of basic literacy in using ICT in eastern China, while western China has the least satisfactory performance in this dimension. (3) Major and grade also affect the development of digital competency of university students, while gender does not affect the development of digital competency of university students. (4) The program plan and implementation plan of digital competency development of university students in higher education. The innovation of this study is the construction of a digital competency model based on the characteristics of university students in HEI. The model is more specific and operational than the existing IT Application Competency Standards for Primary and Secondary School Teachers, and it specifies in detail the key competencies that university students in HEI should possess when using IT to solve problems, which helps university students in HEI to clarify their own strengths and weaknesses and thus make up for their shortcomings. In addition the research results have been verified by a large number of practices and provide planning solutions and standards for the future development of digital competencies of university students in HEI.

**Державний реєстраційний номер ДіР:**

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:** Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку

суспільства і держави

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:** Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки

**Підсумки дослідження:** Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

**Публікації:**

- 1. Zhang Kai. Development of digital competence of students of higher education institutions in mixed education Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. 2022. № 84(4). С. 72–76. DOI: <https://doi.org/10.32840/1992-5786.2022.84.11> Посилання: <http://www.pedagogy-journal.kpu.zp.ua/archive/2022/84/11.pdf>
- 2. Чжан Кай. Змішане навчання та розвиток цифрової компетентності студентів гуманітарних факультетів Актуальні питання гуманітарних наук. 2022. № 47(4). С. 273–276. DOI: 10.24919/2308-4863/47-4-46 Посилання: [http://www.apfn-journal.in.ua/archive/47\\_2022/part\\_4/46.pdf](http://www.apfn-journal.in.ua/archive/47_2022/part_4/46.pdf)
- 2. Чжан Кай. Змішане навчання та розвиток цифрової компетентності студентів гуманітарних факультетів Актуальні питання гуманітарних наук. 2022. № 47(4). С. 273–276. DOI: 10.24919/2308-4863/47-4-46 Посилання: [http://www.apfn-journal.in.ua/archive/47\\_2022/part\\_4/46.pdf](http://www.apfn-journal.in.ua/archive/47_2022/part_4/46.pdf)
- 3. Чжан Кай. Дослідження шляхів удосконалення цифрової компетентності (ІКТ) здобувачів освіти у закладах вищої освіти. Інноватика у вихованні. 2022. № 15(2). С. 349–354. DOI: 10.35619/iiu.v1i15.451 Посилання: <https://ojs.itup.com.ua/index.php/iiu/article/view/451/413>
- 4. Чжан Кай. Експериментальне дослідження моделі цифрових здібностей студентів у вищих навчальних закладах. Академічні студії. Серія «Педагогіка», Вип. 1, 2022. № 22(1). С. 155–158. DOI: 10.52726/as.pedagogy/2022.1.22 Посилання: <https://doi.org/10.52726/as.pedagogy/2022.1.22>
- 5. Чжан Кай. Формування цифрової компетентності студентів університетів у цифрову епоху: цінності, конотації та шляхи / Вісник науки та освіти.2023. № 7(1). С.678–693. DOI: 10.52058/2786-6165-2023-1(7)-678-693 Посилання: <http://perspectives.pp.ua/index.php/vno/article/view/3632>
- 5. Чжан Кай. Формування цифрової компетентності студентів університетів у цифрову епоху: цінності, конотації та шляхи / Вісник науки та освіти.2023. № 7(1). С.678–693. DOI: 10.52058/2786-6165-2023-1(7)-678-693 Посилання: <http://perspectives.pp.ua/index.php/vno/article/view/3632>
- 6. Yan Hua Chen & Kai Zhang (2023) Online course in web development: the case of Chinese universities. Interactive Learning Environments, (Web of Science Core Collection) DOI: 10.1080/10494820.2023.2175368 Посилання: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10494820.2023.2175368?journalCode=nile20>
- 7. Zhang, K., & Pochuieva, O. (2023). Matching Degree Between University Students' Digital Literacy and the Current Situation of Mobile Language Learning. International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM), 17(14), pp. 177–189. (Scopus) DOI: <https://doi.org/10.3991/ijim.v17i14.41185> Посилання: <https://online-journals.org/index.php/i-jim/article/view/41185>

**Наукова (науково-технічна) продукція:**

**Соціально-економічна спрямованість:**

**Охоронні документи на ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:** Впроваджено

**Зв'язок з науковими темами:** 0120U104231

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Почуєва Ольга Олексіївна

2. Olha O. Pochuieva

**Кваліфікація:** к. пед. н., доц., 011

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-6954-5197

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця

**Код за ЄДРПОУ:** 02071211

**Місцезнаходження:** проспект Науки, буд. 9-а, Харків, Харківський р-н., 61166, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Університетський

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

### **Офіційні опоненти**

#### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Костікова Ілона Іванівна

2. Ilona I. Kostikova

**Кваліфікація:** д.пед.н., професор, 13.00.04

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-5894-4846

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

**Код за ЄДРПОУ:** 02125585

**Місцезнаходження:** вул. Алчевських, буд. 29, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Університетський

#### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Махиня Тетяна Анатоліївна

2. Tetiana A. Makhynia

**Кваліфікація:** к. пед. н., доц., 13.00.06

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0003-4065-0465

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Державний заклад вищої освіти "Університет менеджменту освіти"

**Код за ЄДРПОУ:** 35830447

**Місцезнаходження:** вул. Січових стрільців, буд. 52-а, Київ, 04053, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Національна академія педагогічних наук України

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Академічний

**Рецензенти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Гонтаренко Ірина Сергіївна

2. Iryna S. Hontarenko

**Кваліфікація:** к. пед. н., доц., 13.00.04

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0003-0411-2520

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця

**Код за ЄДРПОУ:** 02071211

**Місцезнаходження:** проспект Науки, буд. 9-а, Харків, Харківський р-н., 61166, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Університетський

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Шевчук Анна Олексіївна

2. Anna O. Shevchuk

**Кваліфікація:** к. пед. н., доц., 13.00.04

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-9114-3175

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця

**Код за ЄДРПОУ:** 02071211

**Місцезнаходження:** проспект Науки, буд. 9-а, Харків, Харківський р-н., 61166, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Університетський

## **VIII. Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Гризун Людмила Едуардівна

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Гризун Людмила Едуардівна

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

Близнюк Т. П.

**Реєстратор**

УкрІНТЕІ

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності**



Юрченко Тетяна Анатоліївна