

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U003924

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-10-2025

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тітова Любов Олександрівна

2. Liubov Titova

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-2441-0560

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 011

Назва наукової спеціальності: Освітні, педагогічні науки

Галузь / галузі знань: освіта

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Освітні, педагогічні науки

Дата захисту: 19-11-2025

Спеціальність за освітою: 8.04020101 Математика

Місце роботи здобувача: Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

Код за ЄДРПОУ: 02125639

Місцезнаходження: вул. Садова, Умань, Уманський р-н., 20300, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 10974

Повне найменування юридичної особи: Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

Код за ЄДРПОУ: 02125639

Місцезнаходження: вул. Садова, Умань, Уманський р-н., 20300, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

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

Повне найменування юридичної особи: Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

Код за ЄДРПОУ: 02125639

Місцезнаходження: вул. Садова, Умань, Уманський р-н., 20300, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 14.35.07

Тема дисертації:

1. Формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів математики у процесі застосування технології гейміфікації
2. Formation of information and digital competence of future mathematics teachers in the process of applying gamification technology

Реферат:

1. Дисертацію присвячено проблемі формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів математики у процесі застосування технології гейміфікації. Об'єктом дослідження є процес формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів математики. Метою роботи стало теоретичне обґрунтування й експериментальна перевірка моделі та педагогічних умов формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів математики у процесі застосування технології гейміфікації. У роботі вперше обґрунтовано педагогічні умови формування інформаційно-цифрової компетентності: забезпечення стійкої мотивації майбутніх учителів математики до використання ІКТ у професійній діяльності; використання інноваційних форм і методів навчання, оновлення змісту та засобів професійної

підготовки майбутніх учителів математики; набуття майбутніми вчителями математики досвіду використання ІКТ для організації освітнього процесу та власного розвитку. Розроблено та апробовано модель, яка охоплює цільовий, методологічно-змістовий, організаційно-діяльнісний та результативний блоки. Визначено основні критерії, показники та схарактеризовано рівні сформованості інформаційно-цифрової компетентності. Уточнено зміст базових понять дослідження та розширено їх інтерпретаційні можливості. Удосконалено зміст професійної підготовки майбутніх учителів математики шляхом інтеграції гейміфікованих цифрових інструментів (Kahoot!, Wordwall, Educaplay, Wayground) у лекційні, практичні й лабораторні заняття з дисциплін «Інформатика», «Мови програмування», «Інноваційні технології навчання шкільного курсу математики», «Комп'ютерне моделювання». Зміст курсів було доповнено сучасними цифровими ресурсами, інтерактивними завданнями, вікторинами та ігровими симуляціями, що дозволяло здобувачам освіти не лише засвоювати теоретичний матеріал, а й набувати практичного досвіду використання цифрових інструментів. Організовано діяльність наукового гуртка «Гейміфікація в освіті», спрямовану на формування цифрової культури, розвиток творчості та професійної мотивації здобувачів. Результати дослідно-експериментальної роботи підтвердили ефективність розробленої моделі та педагогічних умов формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів математики у процесі застосування технології гейміфікації та довели їх практичну значущість. Результати дослідження можуть бути використані для вдосконалення змісту та форм професійної підготовки майбутніх учителів математики, а також у системі післядипломної освіти для розширення цифрових навичок педагогів та впровадження гейміфікації в освітній процес.

2. The dissertation is devoted to the problem of forming the information and digital competence of future mathematics teachers in the process of applying gamification technology. The object of the study is the process of developing the information and digital competence of future mathematics teachers. The aim of the work is to provide a theoretical justification and experimental verification of the model and pedagogical conditions for developing the information and digital competence of future mathematics teachers in the process of applying gamification technology. The work substantiates for the first time the pedagogical conditions for the formation of information and digital competence: ensuring the sustained motivation of future mathematics teachers to use ICT in their professional activities; using innovative forms and methods of teaching, updating the content and means of professional training of future mathematics teachers; acquiring experience in using ICT for organizing the educational process and personal development. A model has been developed and tested that covers the target, methodological and content, organizational and activity, and result blocks. The main criteria and indicators have been defined, and the levels of information and digital competence have been characterized. The content of the basic concepts of the study has been clarified and their interpretative possibilities have been expanded. The content of professional training for future mathematics teachers has been improved by integrating gamified digital tools (Kahoot!, Wordwall, Educaplay, Wayground) into lectures, practical and laboratory classes in the disciplines of "Computer Science", "Programming Languages", "Innovative Technologies for Teaching School Mathematics", and "Computer Modeling". The content of the courses has been supplemented with modern digital resources, interactive tasks, quizzes, and game simulations, which has allowed students not only to master the theoretical material but also to gain practical experience in using digital tools. A scientific club called "Gamification in Education" was organized, aimed at forming a digital culture and developing the creativity and professional motivation of students. The results of the experimental work confirmed the effectiveness of the developed model and pedagogical conditions for the formation of information and digital competence of future mathematics teachers in the process of applying gamification technology and proved their practical significance. The results of the study can be used to improve the content and forms of professional training for future mathematics teachers, as well as in the postgraduate education system to expand the digital skills of teachers and introduce gamification into the educational process.

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: Не застосовується

Підсумки дослідження: Новий напрямок у науці і техніці

Публікації:

- Ковтанюк М. С., Криворучко І. І., Тітова Л. О. Можливості використання сервісу mozaWeb у підготовці майбутніх учителів математики. Наукові інновації та передові технології. 2022. № 9(11). С. 98–107.
- Тітова Л. О. Вітчизняний досвід формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів. Наука і техніка сьогодні. 2022. № 12(12). С. 168–177.
- Тітова Л. О. Критерії сформованості інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів математики. Інноваційна педагогіка. 2023. Т. 2, № 56. С. 147–150.
- Стеценко В. П., Тітова Л. О. Використання методів гейміфікації у процесі навчання програмуванню студентів закладів вищої освіти в умовах онлайн-навчання. Перспективи та інновації науки. 2023. № 15(33). С. 483–494.
- Titova L. O. Foreign experience of forming information and digital competence of future teachers. Вісник науки та освіти. 2024. № 4(22). С. 714–723.
- Криворучко І. І., Тітова Л. О. Хмарні та мобільні технології у підготовці майбутнього вчителя. Педагогічна академія: наукові записки. 2024. № 10.
- Titova L. O., Kryvoruchko I. I. Cloud services as a means of gamification in the training of future teachers. Збірник наукових праць «Information Technologies in Education» (ITE). 2024. № 56. С. 6–13.
- Тітова Л. О. Модель формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів математики. Молодь і ринок. 2024. № 11 (231). С. 152–158.
- Titova L. O., Korniienko S. S., Zahorodko P. V., Moiseienko M. V., Donchev I. I. Gamification as a tool for developing digital competence in higher education: Theory, practice, and implementation guidelines. CTE Workshop Proceedings. 2025. Vol. 12, pp. 78–107.

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Медведева Марія Олександрівна

2. Mariia Medvedieva

Кваліфікація: к. пед. н., доцент, 13.00.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-9330-5185

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

Код за ЄДРПОУ: 02125639

Місцезнаходження: вул. Садова, Умань, Уманський р-н., 20300, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Семеніхіна Олена Володимирівна

2. Olena Semenikhina

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-3896-8151

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка

Код за ЄДРПОУ: 02125510

Місцезнаходження: вул. Роменська, Суми, Сумський р-н., 40002, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Заїка Оксана Володимирівна

2. Oksana Zaika

Кваліфікація: к. пед. н., доцент, 13.00.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-8479-9408

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка

Код за ЄДРПОУ: 02125527

Місцезнаходження: вул. Києво-Московська, Глухів, Глухівський р-н., 41400, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тягай Ірина Михайлівна
2. Iryna Tiahai

Кваліфікація: к. пед. н., доцент, 13.00.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-4360-7553

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

Код за ЄДРПОУ: 02125639

Місцезнаходження: вул. Садова, Умань, Уманський р-н., 20300, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Жмуд Оксана Василівна
2. Oksana Zhmud

Кваліфікація: к. пед. н., доцент, 13.00.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-9978-1921

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

Код за ЄДРПОУ: 02125639

Місцезнаходження: вул. Садова, Умань, Уманський р-н., 20300, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

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

Ткачук Галина Володимирівна

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

Бялик Оксана Василівна

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Прищеп Світлана Михайлівна

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна