

МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ

Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/286-2022-%D1%80> [in Ukrainian].

10. Sobchenko, T.M., Kin, O.M. & Vorozhbit-Horbatuik, V.V. (2023). Stvorennia bezpechnoho osvithnoho seredovyscha u zakladakh osvity v umovakh voennoho stanu [Creating a safe educational environment in educational institutions under martial law]. *New collegium*. No. 3, pp. 39–42. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/NovKoI_2023_3_10 [in Ukrainian].

11. Utverzhennia ukrainskoi natsionalnoi ta hromadianskoi identychnosti (2024). [Affirmation of Ukrainian national and civic identity]. *Monograph*. K. Zhurba, I. Bekh, S. Boiko,

V. Yevtushok, S. Hariacha, L. Kanishevska, I. Kuchynska, S. Kuchynskiy, O. Lisovets, I. Nestaiko, L. Pavlova, V. Raho-zina, O. Reipolska, N. Senovska, S. Tolochko, S. Fedorenko, I. Shkilna, V. Yasko ; (Eds.). K. Zhurba, O. Reipolska. Kyiv, 232 p. [in Ukrainian].

12. Kharkivskiy natsionalnyi pedahohichnyi universytet imeni H.S. Skovorody (2023). [H. S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University]. Official network resource. Available at: <http://hnpu.edu.ua/> [in Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 01.11.2024

УДК 378.018.8:373.5.011-051:51]:004-47.22-043.83](045)

DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2024.314633>

Любов Тітова, аспірант кафедри педагогіки та освітнього менеджменту, викладач кафедри інформатики і інформаційно-комунікаційних технологій
Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини

МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ

У статті представлено модель формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів математики у процесі застосування технології гейміфікації. Акцентовано увагу на значенні інтеграції цифрових інструментів у процес професійної підготовки педагогів, що дає змогу розвинути як технічні, так і методичні навички для ефективного використання ІКТ у навчанні. Модель охоплює чотири блоки: цільовий, організаційно-змістовий, операційно-діяльнісний та результативний, кожен з яких спрямований на комплексний розвиток інформаційно-цифрової компетентності, необхідної для майбутньої професійної діяльності вчителя математики. Зазначено педагогічні умови, необхідні для реалізації моделі, а також критерії та рівні сформованості інформаційно-цифрової компетентності.

Ключові слова: ІКТ; компетентність; інформаційно-цифрова компетентність; модель; модель формування інформаційно-цифрової компетентності; майбутні учителі математики.

Рис. 1. Літ. 10.

Liubov Titova, Postgraduate Student of the Pedagogy and Educational Management Department, Lecturer of the Informatics Information and Communication Technologies Department,
Uman Pavlo Tychyna State Pedagogical University

A MODEL FOR THE FORMATION OF FUTURE MATHEMATICS TEACHERS' INFORMATION AND DIGITAL COMPETENCE

The article examines the problem of forming the information and digital competence of future mathematics teachers, which is extremely relevant in the context of the digitalization of the educational environment. The article analyses the importance of integrating modern digital technologies into the training of future teachers, which ensures the development of not only technical skills but also methodological skills in the use of information and communication technologies (ICT) in the learning process. The proposed model is based on the use of gamification technology as a means of activating and increasing the motivation of future teachers, which allows them not only to acquire the necessary competencies but also stimulates interest in the use of ICT in future professional activities.

The model of information and digital competence development consists of four main blocks: target, organizational and content, operational and performance, and resultant. The goal block defines the purpose and objectives of competence development, focusing on preparing students for the effective use of ICT to achieve educational goals. The organizational and content block includes the approaches and principles on which learning is based, including competence-based, personality-oriented, practice-oriented, systemic, synergistic and axiological. Each of them ensures the comprehensive development of information and digital competence through the formation of key skills and values necessary for a modern teacher. The operational-activity block focuses on the practical aspects of mastering the knowledge and skills of working with ICT, which is achieved through the use of various teaching methods and technologies, including gamification. The resultant block contains assessment criteria, levels of competence and the final result, which demonstrates the readiness of graduates to use ICT in their professional activities.

In addition, the article outlines the pedagogical conditions that contribute to the effective implementation of the proposed model, in particular, the formation of motivation to use ICT, updating the content of professional training and providing students with opportunities to gain practical experience with digital tools. The presented model has prospects for implementation in the educational process of higher pedagogical education institutions, contributing to the training of competent, motivated and ready for modern challenges specialists in the field of education.

Keywords: ICT; competence; information and digital competence; model; model of information and digital competence formation; future math teachers.

Постановка проблеми. Освіта завжди була віддзеркаленням суспільних змін, відображаючи технологічні та культурні трансформації кожної епохи. На початку XXI ст. ми спостерігаємо безпрецедентну цифрову революцію, яка змінює не лише наше повсякденне життя, але й саму сутність освітнього процесу. У цьому контексті математика як одна з найдавніших і найфундаментальніших наук стикається з унікальним викликом: як зберегти свою глибину і строгість, одночасно адаптуючись до нових форм подання та засвоєння знань?

Ця дилема особливо гостро постає у сфері підготовки майбутніх учителів математики. Сьогодні стоїмо на порозі нової ери в освіті, де традиційні методи викладання доповнюються, а іноді й замінюються цифровими інструментами та інтерактивними технологіями. Майбутні педагоги повинні не лише досконало володіти своїм предметом, але й вміти органічно інтегрувати інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) в освітній процес, перетворюючи абстрактні математичні концепції на зрозумілі для сучасного здобувача освіти.

Однак виникає закономірне питання: чи готова сучасна система педагогічної освіти до формування такого нового покоління вчителів математики? Чи достатньо уваги приділяється розвитку інформаційно-цифрової компетентності майбутніх педагогів у контексті викладання саме математичних дисциплін?

Аналіз основних досліджень і публікацій. Проблемі формування інформаційно-цифрової компетентності майбутнього вчителя присвячено значну кількість вітчизняних та зарубіжних наукових і науково-методичних праць. Так, Г. Феллун (G. Falloon), здійснюючи порівняльний аналіз дефініцій “цифрова грамотність” та “цифрова компетентність” в освітньому контексті, зазначає, що цифрова компетентність є більш широким терміном. Вона охоплює не тільки навички пошуку й обробки інформації та роботи з технічними засобами, а й акцентує увагу на розумінні безпечного використання ІКТ та його значення в освітньому процесі. Це вказує на те, що вчителі повинні ретельно обирати цифрові інструменти для навчання та постійно досліджувати нові можливості ІКТ, впроваджуючи їх у професійну практику [1]. Дослідниці М. Напал Фрейле (M. Napal Fraile),

А. Пеньяльва-Велес (A. Peñalva-Vélez) і А. Мендьорос Лакамбра (A. Mendióroz Lacambra) також підкреслюють важливість усвідомлення педагогом значення й доцільності використання ІКТ в освітньому процесі, а також розуміння можливих наслідків такого підходу [2].

Г. Ткачук та М. Медведева, досліджуючи проблему формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх педагогів зазначають, що цю компетентність можна сформувати на трьох рівнях: мотиваційно-ціннісному, організаційно-змістовому та операційно-діяльнісному, де мотиваційно-ціннісний рівень передбачає наявність бажання, організаційно-змістовий – знання, а операційно-діяльнісний – вміння використовувати ІКТ у професійній діяльності та для саморозвитку [10].

На думку О. Стойки, інформаційно-цифрова компетентність є однією з найважливіших для сучасного вчителя, адже, особливо в умовах дистанційного навчання, використання ІКТ дає можливість урізноманітнити форми та методи роботи зі здобувачами освіти, а також надає широкий спектр засобів, що сприяють залученню здобувачів до активної навчально-пізнавальної діяльності [6].

Проте проблема формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів математики залишається малодослідженою. Важливим кроком у розв’язанні цього питання є розробка та впровадження моделі, яка базується на інтеграції сучасних цифрових технологій в освітній процес.

Метою статті є опис моделі формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів математики у процесі застосування технології гейміфікації.

Виклад основного матеріалу. Формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів математики є складним та багатогранним процесом, який потребує комплексного підходу та врахування різних аспектів професійної підготовки. Важливою умовою успішного розвитку цієї компетентності виступає створення відповідної моделі, яка враховує сучасні вимоги до педагогічної діяльності в умовах цифрового суспільства, зокрема здатність до ефективного використання ІКТ в освітньому процесі.

Поняття “модель” можна описати як інструмент або засіб для спрощеного уявлення, відображення або заміщення об’єкта дослідження, що дає змогу

отримати нові знання або уявлення про цей об'єкт, явище чи процес [7]. У педагогічній практиці досить часто використовується метод моделювання, при цьому він полягає у спрощеному відтворенні реальних освітніх ситуацій, що уможливило вивчення педагогами взаємозв'язків між елементами освітнього процесу, прогнозування його результатів та розробку нових стратегій навчання [9].

Модель формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів математики ми презентували у вигляді чотирьох блоків: цільового, організаційно-змістового, операційно-діяльнісного та результативного.

Цільовий блок представленої нами моделі включає мету, завдання та суб'єкти освітнього процесу. Метою, у нашому випадку, є формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів математики, а його завданнями виступають:

- оволодіння знаннями, вміннями та навичками, необхідними для ефективного застосування ІКТ у професійній діяльності;
- формування мотивації та розуміння важливості використання ІКТ у педагогічній діяльності;
- формування здатності створювати ефективне цифрове освітнє середовище.

Щодо суб'єктів освітнього процесу, то ними у нашій моделі виступають здобувачі вищої освіти – майбутні учителі математики та науково-педагогічні працівники.

Організаційно-змістовий блок нашого дослідження охоплює сукупність підходів, які забезпечують комплексне формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів математики. Основним, на нашу думку, у цьому процесі виступає компетентнісний підхід, який зосереджується на формуванні та розвитку ключових компетентностей, необхідних для успішної професійної діяльності в цифровому освітньому середовищі. Це також унормовано такими документами, як Концепція “Нова українська школа” [4] та Професійним стандартом за професіями “Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти”, “Вчитель закладу загальної середньої освіти”, “Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)” [5]. Концепція “Нова українська школа” хоча і регламентує роботу лише закладів загальної середньої освіти, проте зазначає, що освітній процес повинен здійснюватися на засадах саме компетентнісного підходу. Це важливо, а саме тому, на нашу думку, в учителя, який формує компетентності здобувачів освіти, ці компетентності мають бути сформовані на належному рівні. Тому у процесі підготовки майбутніх учителів цей підхід передбачає не лише набуття знань та вмінь у сфері ІКТ, але й здатність ефективно застосовувати

їх у педагогічній практиці, зокрема при використанні технології гейміфікації.

Поряд з компетентнісним, важливу роль відіграє особистісно орієнтований підхід, який враховує індивідуальні особливості, потреби та інтереси кожного здобувача освіти. Цей підхід створює умови для самореалізації і професійного зростання майбутніх учителів математики, забезпечуючи індивідуальну траєкторію розвитку їхніх цифрових навичок і компетенцій [3]. У тісному зв'язку з особистісно орієнтованим підходом знаходиться практично орієнтований підхід, який забезпечує безпосередній зв'язок теоретичної підготовки з практичним застосуванням набутих знань, вмінь та навичок. У контексті формування інформаційно-цифрової компетентності він передбачає активне залучення здобувачів вищої освіти до процесу навчання, зокрема через гейміфікацію, що сприяє розвитку їхніх практичних умінь у сфері ІКТ.

Системний підхід уможливило розгляд процесу формування інформаційно-цифрової компетентності як цілісної системи взаємопов'язаних елементів. Це забезпечує комплексний розвиток усіх компонентів компетентності, враховуючи їх взаємозв'язки та взаємовплив у контексті використання технології гейміфікації. Доповнюючи системний підхід, синергетичний підхід базується на принципах самоорганізації та нелінійності розвитку складних систем. У нашому контексті це дає підставу розглядати процес професійної підготовки майбутнього вчителя як динамічну систему, що здатна до самоорганізації, де застосування технології гейміфікації створює нові можливості для професійного розвитку майбутніх учителів математики.

Завершальним, але не менш важливим, є аксіологічний підхід, який акцентує увагу на формуванні ціннісного ставлення майбутніх учителів математики до ІКТ та їх ролі в освітньому процесі. Цей підхід сприяє усвідомленню здобувачів освіти важливості розвитку власної інформаційно-цифрової компетентності та етичного використання ІКТ у професійній діяльності, зокрема, при застосуванні елементів гейміфікації.

Окрім підходів, організаційно-змістовий блок включає низку ключових принципів, на яких базується підготовка майбутнього вчителя математики. Принцип індивідуалізації забезпечує особистісно орієнтований підхід до навчання, враховуючи індивідуальні особливості та потреби кожного здобувача освіти. Міждисциплінарність сприяє інтеграції знань з різних галузей, зокрема математики, інформатики та педагогіки, що є важливим для формування комплексної інформаційно-цифрової компетентності саме майбутнього вчителя математики. Послідовність у навчанні забез-

МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ

печує поетапне формування компетентності, де кожен наступний етап базується на попередньому, створюючи міцну основу для професійного розвитку. Принцип нелінійності враховує різноманітність шляхів здобуття знань та навичок у цифровому середовищі, що особливо актуально при використанні технології гейміфікації. Наочність та систематичність у навчанні сприяють кращому засвоєнню матеріалу і формуванню цілісного розуміння ролі ІКТ у контексті викладання математики. Принцип доступності забезпечує відповідність навчального матеріалу рівню підготовки здобувачів освіти, поступово підвищуючи складність завдань у гейміфікованому середовищі. Принцип безпечності є критично важливим у контексті роботи з ІКТ, формуючи у майбутніх учителів розуміння важливості кібербезпеки та етичного використання ІКТ. Принцип міцності знань, умінь і навичок спрямований на формування стійкої інформаційно-цифрової компетентності, яка буде актуальною у довгостроковій перспективі професійної діяльності. Принцип нетрадиційності системи навчання відображається у використанні інноваційних технологій, методів та засобів, зокрема гейміфікації, що стимулює інтерес та мотивацію студентів до опанування цифрових технологій у контексті викладання математики. Цей принцип сприяє формуванню креативного підходу до використання ІКТ у майбутній педагогічній діяльності.

Останнім, проте не за значущістю, компонентом організаційно-змістового блоку є зміст професійної підготовки майбутніх учителів математики, що сприяє формуванню інформаційно-цифрової компетентності. Так, для здобувачів освіти освітньо-професійних програм “Середня освіта (Математика)” та “Середня освіта (Математика. Інформатика)” освітнього ступеня “Бакалавр” одними з базових освітніх компонентів, які дають змогу сформувати інформаційно-цифрову компетентність, на нашу думку, є “Інформатика” та “Мови програмування”. Крім того, майбутнім педагогам може бути запропоновано відвідування наукового гуртка “Гейміфікація в освіті”, що дозволить їм повною мірою ознайомитись з поняттям “гейміфікації”, її основними принципами та можливостями застосування в освітній діяльності.

Операційно-діяльнісний блок запропонованої нами моделі спрямований на забезпечення умов для практичного оволодіння необхідними знаннями, умінями і навичками у сфері цифрових технологій. Цей блок охоплює такі ключові компоненти, як форми роботи (лекції, лабораторні заняття, самостійну та гурткову роботу); методи

(словесні, ігрові, проблемний підхід, проектний метод, навчання у співпраці); засоби (традиційні навчальні посібники, технічні інструменти на кшталт ПК і SMART-дошок, цифрові ресурси, як онлайн-сервіси й симулятори) та технології (гейміфікації, проблемного і активного навчання). При цьому найбільш доцільною і такою, що сприятиме залученню майбутніх педагогів до активного використання ІКТ у професійній діяльності, на нашу думку, є технологія гейміфікації. Такий підхід забезпечує комплексне формування знань, умінь і навичок, необхідних для використання цифрових технологій у майбутній професійній діяльності.

Результативний блок моделі формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів математики включає критерії, показники, рівні сформованості та кінцевий результат. Серед критеріїв для визначення рівня сформованості цієї компетентності ми вбачаємо когнітивний (ступінь знань у сфері цифрових технологій); мотиваційно-ціннісний (інтерес до використання цифрових технологій); операційно-діяльнісний (уміння ефективно застосовувати цифрові інструменти); особистісно-рефлексивний (здатність до самостійного оцінювання власної компетентності) та дослідницький (готовність до пошуку нових знань у галузі ІКТ) [8]. Кожен із цих критеріїв має показники, за якими визначаються такі рівні сформованості компетентності: низький (репродуктивний), середній (продуктивний) та високий (творчий). Загальним результатом є підвищення рівня сформованості інформаційно-цифрової компетентності, що забезпечує майбутнім учителям математики необхідні знання та навички для успішного використання цифрових технологій у професійній діяльності.

З метою впливу на розглянуті блоки нашої моделі формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів математики визначимо такі педагогічні умови:

- формування стійкої мотивації майбутніх учителів математики до використання ІКТ у професійній діяльності;

- оновлення змісту, форм, методів та засобів професійної підготовки майбутніх учителів математики для забезпечення розвитку їхньої інформаційно-цифрової компетентності;

- набуття майбутніми вчителями математики досвіду використання ІКТ для організації освітнього процесу і удосконалення власної інформаційно-цифрової компетентності.

Виходячи з вищевикладеного, пропонуємо таку модель формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів математики (рис. 1).

**МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ
МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ**

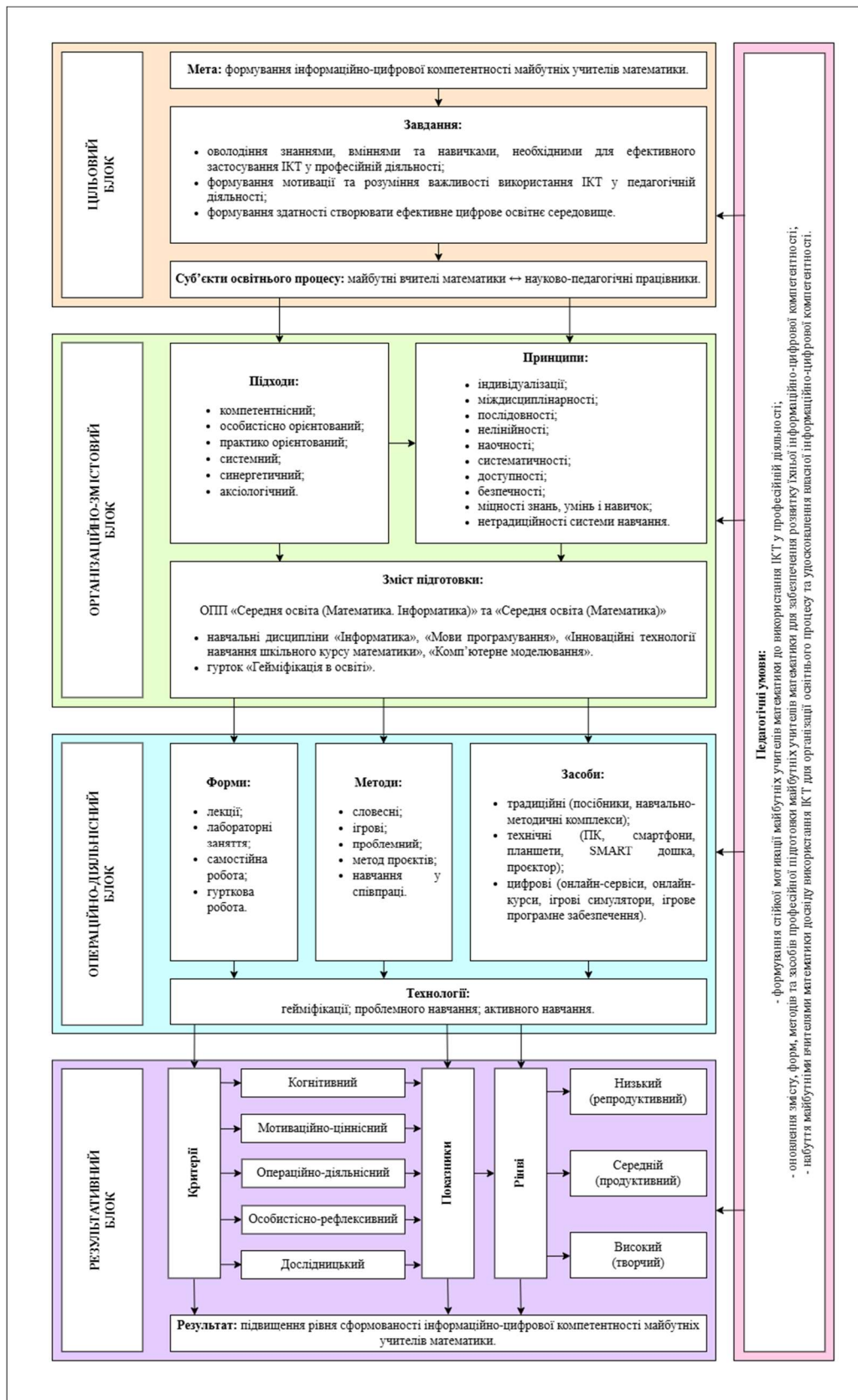


Рис. 1. Модель формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів математики у процесі застосування технології гейміфікації

Висновки. Запропонована модель формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів математики враховує актуальні вимоги до професійної підготовки педагогів. Використання цієї моделі сприяє розвитку знань, умінь та навичок, необхідних для ефективного застосування ІКТ у викладанні, а також формуванню позитивного ставлення до використання таких технологій як для розв'язання професійних проблем, так і особистих. Реалізація педагогічних умов, описаних у статті, дозволить забезпечити підготовку компетентних фахівців, здатних адаптуватися до вимог сучасної освітньої системи.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо у практичному впровадженні моделі в освітній процес педагогічних закладів вищої освіти, а також оцінку її ефективності через аналіз рівнів сформованості інформаційно-цифрової компетентності здобувачів освіти.

ЛІТЕРАТУРА

1. Falloon G. From digital literacy to digital competence: the teacher digital competency (TDC) framework. *Educational Technology Research and Development*. 2020. No. 68 (5). pp. 2449–2472. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09767-4>.
2. Napal Fraile M., Peñalva-Vélez A. & Mendióroz Lacastra A. Development of Digital Competence in Secondary Education Teachers' Training. *Education Sciences*, 2018. No. 8 (3). 104 p. DOI: <https://doi.org/10.3390/educsci8030104>.
3. Медведєва М. Особистісно орієнтоване навчання дискретної математики у вищих навчальних закладах з використанням інформаційних технологій: дис. ...канд. пед. наук. Київ, 2013. 284 с.
4. Нова українська школа, Концепція 2016. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>.
5. Про затвердження професійного стандарту за професіями “Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти”, “Вчитель закладу загальної середньої освіти”, “Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)”: Наказ № 2736-20. 2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v2736915-20#Text>.
6. Стойка О. Формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів в умовах дистанційного навчання. *Педагогічні науки: теорія та практика*, 2023. № 2. С. 66–72. DOI: <https://doi.org/10.26661/2786-5622-2023-2-10>.
7. Теплицька А. Модель і моделювання в професійній освіті майбутніх учителів. *Духовність особистості: Методологія, теорія і практика*. 2015. № 69 (6). С. 181–191.
8. Тітова Л. Критерії сформованості інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів математики. *Інноваційна педагогіка*. 2023. № 2 (56). С. 147–150. DOI: <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2023/56.2.32>.
9. Ткач Л. Педагогічне моделювання практичної підготовки майбутніх техніків-технологів зі спеціальності “Виробництво хліба, кондитерських, макаронних виробів і харчових концентратів”. *Український педагогічний журнал*, 2019. № 2. С. 106–118. DOI: <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2019-2-106-118>.
10. Ткачук Г., Медведєва М. ІКТ як засіб формування інформаційно-цифрової компетентності студентів педагогічних університетів. *Молодь і ринок*. 2023. № 1 (209). С. 74–80. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2023.272479>.

REFERENCES

1. Falloon, G. (2020). From digital literacy to digital competence: the teacher digital competency (TDC) framework. *Educational Technology Research and Development*, Vol. 68(5), pp. 2449–2472. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09767-4>. [in English].
2. Napal Fraile, M., Peñalva-Vélez, A., & Mendióroz Lacastra, A. (2018). Development of Digital Competence in Secondary Education Teachers' Training. *Education Sciences*, Vol. 8(3), p. 104. DOI: <https://doi.org/10.3390/educsci8030104>. [in English].
3. Medvedjeva, M. (2013). Osobystisno orientovane navchannia dyskretnoi matematyky u vyshchyykh navchalnykh zakladakh z vykorystanniam informatsiynykh tekhnolohii [Personality-oriented teaching of discrete mathematics in higher education institutions using information technologies]. *Candidate's thesis*. Kyiv, 284 p. [in Ukrainian].
4. Nova ukrainska shkola [New Ukrainian school]. Concept (2016) (Ukraine). Available at: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>. [in Ukrainian].
5. Pro zatverdzhennia profesiinoho standartu za profesiiami “Vchytel pochatkovykh klasiv zakladu zahalnoi serednoi osvity”, “Vchytel zakladu zahalnoi serednoi osvity”, “Vchytel z pochatkovoї osvity (z diplomom molodshoho spetsialista)” [On Approval of the Professional Standard for the Professions of Primary School Teacher of a General Secondary Education Institution, Teacher of a General Secondary Education Institution, Teacher of Primary Education (with a Junior Specialist Diploma)]. Order № 2736-20 (2020) (Ukraine). Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v2736915-20#Text>. [in Ukrainian].
6. Stoika, O. (2023). Formuvannia informatsiino-tyfrovoyi kompetentnosti maibutnykh uchyteliv v umovakh dystantsiinoho navchannia [Formation of future teachers' information and digital competence in distance learning]. *Pedagogical sciences: theory and practice*, Vol. 2, pp. 66–72. DOI: <https://doi.org/10.26661/2786-5622-2023-2-10>. [in Ukrainian].
7. Teplytska, A. (2015). Model i modelivannia v profesiinii osviti maibutnykh uchyteliv [Model and modeling in professional education of future teachers]. *Spirituality of the individual: methodology, theory and practice*, Vol. 6(69), pp. 181–190. [in Ukrainian].
8. Titova, L. (2023). Kryteriyi sformovanosti informatsiino-tyfrovoyi kompetentnosti maibutnykh uchyteliv matematyky [Criteria for the formation of information and digital competence of future mathematics teachers]. *Innovative pedagogy*. Vol. 2. Issue. 56. pp. 147–150. DOI: <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2023/56.2.32>. [in Ukrainian].
9. Tkach, L. (2019). Pedahohichne modelyuvannya praktychnoyi pidhotovky maibutnykh tekhnivik-tekhnolohiv zi spetsialnosti “Vyrobnytstvo khliba, kondyterskykh, makaronnykh vyrobiv i kharchovykh konsentratyv” [Pedagogical modelling of practical training of future technologists in the specialty “Production of bread, confectionery, pasta and food concentrates”]. *Ukrainian Pedagogical Journal*, Vol. 2. pp. 106–118. DOI: <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2019-2-106-118>. [in Ukrainian].

FORMATION OF UKRAINIAN LANGUAGE COMPETENCE AS PART OF FOREIGN STUDENTS' PROFESSIONAL TRAINING IN MEDICAL UNIVERSITIES OF UKRAINE

10. Tkachuk, Gh. & Medvedjeva, M. (2023). IKT jak zasib formuvannja informacijno-cyfroviji kompetentnosti studentiv pedagoghichnykh universytetiv [ICT as a means of forming information and digital competence of students of

pedagogical universities]. *Youth & market*, Vol. 1(209), pp. 74–80. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2023.272479>. [in Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 05.11.2024

UDC 378

DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2024.316503>

Nataliia Hantimurova, Postgraduate Student of the General Pedagogy and Preschool Education Department, Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University

FORMATION OF UKRAINIAN LANGUAGE COMPETENCE AS PART OF FOREIGN STUDENTS' PROFESSIONAL TRAINING IN MEDICAL UNIVERSITIES OF UKRAINE

The article substantiates the importance of forming Ukrainian language competence, which is part of the professional training of foreign students. The diversity and complexity of this process marks the specifics of medical education, which involves the use of professional terminology both in educational and practical activities is noted. The article focuses on the need to study the Ukrainian language, which is the basis for the successful integration of foreign medical students in the educational process and facilitates the process of adaptation to life in Ukraine.

The main difficulties that foreign students face that arise at the initial stage of studying the Ukrainian language are considered. The main ones are differences in grammar; phonetics, spelling, style, etc. Attention is focused on the positive impact of preparatory faculties, which provide basic knowledge not only in professional disciplines but also acquaint with the culture, traditions and social life of Ukrainians. Due to this, the training of foreign medical students in the initial courses is quite successful and does not require additional efforts related to the organization of educational activities.

The main approaches to the formation of Ukrainian language competence of foreign students, namely the development of communication skills not only in classes on the Ukrainian language but also during the study of professional disciplines, are analyzed. It is noted that modeling clinical situations and practical classes with patients in hospitals have a positive effect on the assimilation of new material and the improvement of language skills. Mastering the Ukrainian language contributes not only to the successful training of foreign medical students but also to further professional activity in medical institutions of Ukraine, where the state language is the main means of communication.

Keywords: Ukrainian language competence; foreign students; medical universities; communication; professional training.

Fig. 2. Ref. 12.

Наталія Гантімурова, аспірант кафедри загальної педагогіки та дошкільної освіти

Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка

ФОРМУВАННЯ УКРАЇНОМОВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЯК СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ІНОЗЕМНИХ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ В МЕДИЧНИХ УНІВЕРСИТЕТАХ УКРАЇНИ

У статті обґрунтовано важливість формування україномовної компетентності, яка є складовою професійної підготовки іноземних здобувачів вищої освіти. Відзначається багатогранність та складність цього процесу, який полягає у специфіці медичної освіти, що передбачає використання фахової термінології як у навчальній, так і практичній діяльності. У статті акцентується увага на необхідності вивчення української мови, яка є основою для успішної інтеграції іноземних здобувачів вищої медичної освіти у навчальний процес та полегшує процес адаптації до проживання в Україні.

Розглянено основні труднощі, які виникають у іноземних здобувачів вищої освіти на початковому етапі вивчення української мови. Основними з них є відмінності у граматиці, фонетиці, орфографії, стилістиці тощо. Акцентується увага на позитивному впливі підготовчих факультетів, які дають базові знання не лише з фахових дисциплін, а й ознайомлюють з культурою, традиціями та соціально-побутовим життям українців. Завдяки цьому навчання іноземних здобувачів вищої медичної освіти на початкових курсах є досить успішним та не потребує додаткових зусиль, що пов'язані із організацією освітньої діяльності.

Проаналізовано основні підходи до формування україномовної компетентності студентів-іноземців, а саме розвиток комунікативних навичок не лише на заняттях з української мови, а й під час вивчення фахових дисциплін. Зазначається, що моделювання клінічних ситуацій та практичні заняття із хворими в лікарнях позитивно впливають на засвоєння нового матеріалу та вдосконалення мовних навичок. Опанування українською мовою сприяє не лише успішному навчанню іноземних студентів-медиків, а й подальшій професійній діяльності в медичних закладах України, де державна мова є основним засобом комунікації.

Ключові слова: україномовна компетентність; іноземні здобувачі вищої освіти; медичні університети; комунікація; професійна підготовка.