

інноваційний підхід до освітнього процесу в умовах цифрової трансформації. *Наукові праці МАУП. Педагогічні науки*. Вип. 1 (60). С. 57-61. DOI: 10.32689/maup.ped.2024.1.11.

References

1. Tsyunyak, O., & Rozlutska, H. (2021). Blended learning as an innovative form of organizing the educational process in institutions of higher education. *Scientific Bulletin of Uzhhorod University. Series: «Pedagogy. Social Work»*, 2(49), 232–235. <https://doi.org/10.24144/2524-0609.2021.49.232-235>
2. Langley, H. (2023). *Google's crackdown on remote work frustrates employees: «We don't need to be treated like schoolkids»*. Business Insider. Retrieved from: <https://www.businessinsider.com/googles-crackdown-on-remote-work-rto-frustrates-employees-2023-6> (access date: 10.05.2025).
3. Samoylenko, I., Popadych, O., & Popadych, B. (2024). Blended learning: An innovative approach to the educational process in the context of digital transformation. *Scientific Works of MAUP. Pedagogical Sciences*, (1)60, 57–61. <https://doi.org/10.32689/maup.ped.2024.1.11>

ВИКОРИСТАННЯ ГЕЙМІФІКАЦІЇ У ВИКЛАДАННІ ІНФОРМАТИКИ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ УЧНІВ В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

Роман ВІЛЬЧИНСЬКИЙ,

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти

Рівненський державний гуманітарний університет

Микола АНТОНЮК,

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри цифрових технологій

та методики навчання інформатики

Рівненський державний гуманітарний університет

Анотація. У тезах розглянуто актуальність та особливості застосування гейміфікації як інноваційної педагогічної технології у викладанні інформатики. Проаналізовано вплив гейміфікаційних елементів на підвищення навчальної

мотивації учнів, особливо в умовах змішаного навчання, що поєднує традиційні та дистанційні форми. Окреслено ключові принципи розробки гейміфікованого освітнього контенту та методичні підходи до його інтеграції в уроки інформатики для формування цифрових компетентностей та навичок XXI століття.

Ключові слова: гейміфікація, інформатика, змішане навчання, мотивація учнів, освітні технології, цифрова компетентність, підготовка вчителів.

Roman VILCHYNSKYI, Mykola ANTONIUK. Using Gamification in Teaching Computer Science to Increase Student Motivation in Blended Learning

Abstract. The theses examine the relevance and features of using gamification as an innovative pedagogical technology in teaching computer science. The influence of gamification elements on increasing students' learning motivation is analyzed, especially in the context of blended learning, which combines traditional and distance forms. Key principles for developing gamified educational content and methodological approaches to its integration into computer science lessons for developing digital competencies and 21st-century skills are outlined.

Key words: gamification, computer science, blended learning, student motivation, educational technologies, digital competence, teacher training.

В умовах стрімкої цифровізації суспільства та модернізації освітнього процесу, зокрема переходу до змішаних форм навчання, особливої актуальності набуває пошук ефективних інструментів для підвищення мотивації учнів. Викладання інформатики, як дисципліни, що є основою формування цифрової грамотності, стикається з викликами підтримки стабільного інтересу та залученості учнів до вивчення часто складних теоретичних концепцій та практичних навичок програмування чи роботи з програмним забезпеченням. Одним із перспективних рішень є гейміфікація – застосування ігрових елементів, механік та принципів дизайну в неігровому контексті, яким є освітній процес.

Змішане навчання, поєднуючи переваги очного та онлайн-форматів, вимагає від педагогів нових підходів до організації навчальної діяльності та підтримки мотивації учнів. Гейміфікація ефективно вирішує ці завдання, оскільки:

- підвищує залученість: ігрові елементи (бали, рівні, нагороди, рейтинги, сюжет) роблять процес вивчення інформатики більш захопливим та інтерактивним, що особливо важливо для підтримки уваги учнів під час самостійної роботи в онлайн-компоненті змішаного навчання;

- стимулює внутрішню мотивацію: можливість відстежувати власний прогрес, отримувати миттєвий зворотний зв'язок, долати виклики та досягати цілей сприяє формуванню стійкого інтересу до предмета;

- розвиває ключові навички: гейміфіковані завдання з інформатики часто вимагають критичного мислення, навичок розв'язання проблем, співпраці (у командних іграх чи проєктах) та креативності;

- забезпечує персоналізацію: гейміфіковані платформи можуть адаптувати завдання до індивідуального темпу та рівня знань учня, що є перевагою змішаного формату;

- сприяє соціальній взаємодії: елементи змагання та співпраці в гейміфікованих завданнях можуть покращити комунікацію та взаємодію між учнями як під час очних, так і дистанційних занять.

Ефективна гейміфікація уроків інформатики в умовах змішаного навчання передбачає використання різноманітних інструментів та методик:

- ігрові механіки: застосування балів за виконання завдань, значків (бейджів) за досягнення певних рівнів чи опанування навичок, таблиць лідерів для здорової конкуренції, рівнів складності завдань;

- сюжет та наратив: створення захопливої історії або теми, яка об'єднує навчальні модулі чи завдання, перетворюючи навчання на пригоду;

- виклики та квести: формулювання навчальних завдань у вигляді цікавих викликів або квестів, які учні мають пройти;

- інтерактивні платформи та сервіси: використання готових освітніх платформ (наприклад, Kahoot!, Quizizz, Classcraft, CodeCombat) або створення власних інтерактивних завдань та тестів на базі Moodle, Google Classroom чи інших LMS.

- проєктна діяльність: організація гейміфікованих проєктів, де учні в командах розробляють, наприклад, власну гру, анімацію чи програмний продукт, отримуючи бали за різні етапи роботи.

Успішна інтеграція гейміфікації вимагає від учителя інформатики не лише предметних знань, а й розуміння принципів ігрового дизайну, вміння обрати та адаптувати гейміфікаційні інструменти відповідно до навчальних цілей та особливостей учнів. В умовах змішаного навчання вчитель виступає фасилітатором, який проєктує гейміфікований навчальний досвід, підтримує учнів в онлайн та офлайн середовищах, надає своєчасний зворотний зв'язок та мотивує до досягнень. Тому підготовка педагогів до використання гейміфікації є важливою складовою їхньої готовності до професійної діяльності в умовах змішаного навчання, що відповідає тематиці конференції.

Висновки: гейміфікація є потужним інструментом підвищення мотивації учнів до вивчення інформатики, особливо в умовах змішаного навчання. Вона сприяє залученню, розвитку ключових компетентностей та навичок співпраці. Ефективне впровадження гейміфікації вимагає ретельного планування, використання відповідних інструментів та належної підготовки вчителів до проєктування та реалізації таких навчальних сценаріїв. Подальші дослідження можуть бути спрямовані на розробку конкретних методичних рекомендацій та гейміфікованих моделей уроків інформатики для різних тем та рівнів навчання в умовах змішаного освітнього середовища.

Список використаних джерел

1. Островська, Л. Ю. (2024). Підвищення мотивації та результативності учнів шляхом впровадження гейміфікації на уроках інформатики. Кваліфікаційна робота магістра. Запорізький національний університет. Запоріжжя. 74.

- Вилучено з: https://dspace.znu.edu.ua/jspui/bitstream/12345/24584/1/diplom_Ostrovsk_L_Yu.pdf
2. Гейміфікація в електронному навчанні, як засіб підвищення пізнавальної активності учнів на уроках інформатики // На Урок: освітній проєкт. 2019. Вилучено з: <https://naurok.com.ua/geymifikaciya-v-elektronnomu-navchanni-yak-zasib-pidvischennya-piznavalno-aktivnosti-uchniv-na-urokah-informatiki-82193.html>
 3. Кривонос, О. М., Горобець, С. М., Кривонос, М. П., & Нехаєнко, К. О. (2023). Використання стратегій гейміфікації для мотивації школярів до вивчення інформатики. *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Педагогічні науки*. 4(115). 65–74. Вилучено з: <http://eprints.zu.edu.ua/42954/1/1.pdf>

References

1. Ostrovsk, L. Yu. (2024). Increasing students' motivation and performance by implementing gamification in computer science lessons. *Kvalifikatsiina robota mahistra. Zaporizkyi natsionalnyi universytet. Zaporizhzhia*. 74. Retrieved from: https://dspace.znu.edu.ua/jspui/bitstream/12345/24584/1/diplom_Ostrovsk_L_Yu.pdf
2. Gamification in e-learning as a means of increasing students' cognitive activity in computer science lessons // *Na Urok: osvittii proekt*. 2019. Retrieved from: <https://naurok.com.ua/geymifikaciya-v-elektronnomu-navchanni-yak-zasib-pidvischennya-piznavalno-aktivnosti-uchniv-na-urokah-informatiki-82193.html>
3. Kryvonos, O. M., Horobets, S. M., Kryvonos, M. P., & Nekhaienko, K. O. (2023). Using gamification strategies to motivate students to study computer science. *Visnyk Zhytomyrskoho derzhavnoho universytetu imeni Ivana Franka. Pedagogichni nauky*. 4(115). 65–74. Retrieved from: <http://eprints.zu.edu.ua/42954/1/1.pdf>