

УДК 378.091.33-021.64:[004:796](043.2)

КЛЮЧОВІ ФАКТОРИ ВПРОВАДЖЕННЯ СЕРЕДОВИЩА ГЕЙМИФІКАЦІЇ У ПРОЦЕСІ РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ БАКАЛАВРІВ ІНФОРМАТИКИ

Вербовецький Д.В., Олексюк В.П., к.п.н.

Інститут цифровізації освіти НАПН України, Київ

Анотація. У роботі розглядаються основні складники цифрової компетентності, вплив гейміфікації на розвиток цифрової компетентності та використання середовища гейміфікації у процесі розвитку цифрової компетентності.

Ключові слова: цифровізація, гейміфікація, цифрова компетентність, мотивація, цифрове освітнє середовище, цифровізація освіти.

Вступ. В умовах розвитку цифрової економіки важливу роль відіграють цифрова грамотність і цифрові навички, що характеризують уміння людини використовувати на практиці сучасні інформаційні технології. Цифрова грамотність описує здатність людини впевнено володіти сучасними технологіям, шукати та аналізувати дані з різних джерел. Впровадження новітніх цифрових технологій у систему освіти відкриває можливості розробки й використання нових методів викладання та навчання. Розвиток цифрової компетентності педагога є одним із ключових питань освіти. Учасники освітнього процесу повинні бути в тренді сучасних технологій, вміти застосовувати новітні цифрові засоби, створювати відповідне середовище для своїх учнів, знати шляхи і способи безпечного поводження в мережі Інтернет, а також бути здатними захищати особисту інформацію в цифровому просторі. Тому для педагога нагальною потребою є формування його цифрової компетентності. Загалом, поняття

цифрова компетентність означає впевнене, критичне і відповідальне використання цифрових технологій для навчання, професійної діяльності (роботи) та участі у житті суспільства. Включає цифрову та інформаційну грамотність, комунікацію та співпрацю, створення цифрового контенту (зокрема програмування) та кібербезпеку [8].

Виходячи з трактувань гейміфікація – це інструмент, який дозволяє застосування підходів, характерних для ігор, в неігрових процесах [7]. До спільних понять з поняттям «гейміфікація» належить: середовище гейміфікації, цифрове освітнє середовище та цифровізація освіти.

Постановка проблеми. Аналізуючи інших дослідників у сфері гейміфікації, можна сказати, що середовище гейміфікації – це сукупність цифрових інструментів та освітніх матеріалів, завдяки яким студенти можуть опанувати нові знання, вміння та навички застосовуючи ігрові практики в навчальному процесі. Під час гри студенти самі проявляють ініціативу до вивчення чогось нового, оскільки граючи в гру, у кожного є бажання отримати велику кількість балів вийшовши з гри переможцем [1].

У свою чергу цифрове освітнє середовище – це структурована сукупність цифрових засобів, що забезпечує вільний доступ студентів до цифрових інструментів, їх ефективну співпрацю для досягнення освітніх цілей [5].

Виклад суті дослідження. Цифровізація освіти у свою чергу означає процес переходу від традиційної освіти до нового етапу, цифрової освіти, що дозволить сформувати в студентів нові якості, а саме: збільшиться кількість нових освітніх платформ, кожен електронний ресурс може бути використаний багато разів для надання різної за змістом освітньої інформації та для впровадження нових технологій в процес навчання [3].

Педагогічному працівнику цифрове освітнє середовище дозволяє використовувати широкий спектр сучасних інформаційних технологій, що потребує переосмислення навчального процесу щодо зміни практики його організації, де однією з першочергових стає завдання вироблення та реалізації нового підходу до його планування. Використання сучасних інтернет-технологій дає викладачу можливість провести будь-яке заняття на вищому технічному рівні, насичує його інформацією, допомагає швидко здійснити комплексну перевірку засвоєння знань. У процесі навчання, і студенти і викладачі безпосередньо приймають у ньому участь та навчаються цим компетентностям, проте під час застосування середовища гейміфікації це відбувається значно ефективніше. Це сприяє підвищенню цифрової компетентності не лише студентів, а й викладача, дозволяє йому постійно бути обізнаним в нових трендах, знати актуальну інформацію про нові впровадження цифрових технологій в процес навчання. Метою середовища гейміфікації є вплив на поведінку і ставлення до навчання. Також основними завданнями впровадження ігрових практик і процес навчання є:

- контроль засвоєння інформації студентами;
- подання навчального матеріалу за допомогою різних форм візуалізації;
- формування конкретних навичок і вмінь у студентів [4].

Впровадження середовища гейміфікації сприяє мотивації студентів до процесу навчання, розвиває розумові навички, просторову уяву, реакцію, заохочує до роботи в новому для студентів середовищі, формує практичні навички роботи в групах, сприяє самоорганізації студентів та посилює бажання самому розібратись в тому чи іншому питанні. Дедалі частіше постає питання цифрової компетентності викладача [6]. Загалом, цифрова компетентність педагога це складне, інтегроване утворення у цілісній структурі особистості фахівця, складовою його професійної культури та професійної компетентності [2]. При використанні середовища гейміфікації в процесі навчання дозволяє краще розподілити час викладача при якому можна буде більше часу приділити кожному студенту та відповідно знайти індивідуальний підхід.

Висновки. Отже, цифрова компетентність може активно розвиватись під впливом деяких факторів, а саме: володінні викладача актуальними знаннями та обізнаності в нових трендах освіти, вміння подати інформацію в різних її формах мотивації студента до навчання та вміння працювати студентів в умовах конкуренції. Завдяки цим факторам також може ефективно функціонувати середовище гейміфікації.

З проведеного аналізу можна зробити висновок, що систематичне застосування середовища гейміфікації суттєво збільшує мотивацію студентів до навчання, студенти навчаються виокремлювати проблеми і знаходити способи їх вирішення; формують власну точку зору, навчаються її аргументувати, відстоювати свою думку. У студентів формується впевнене, вміння використовувати цифрові технології в процесі навчання, вчить аналізувати отримані дані з кількох джерел одночасно, вчить критично мислити, відстоювати свою точку зору, працювати з інформацією поданою у різних видах. Також зберігається етичний та безпечний підхід до використання цифрових технологій при роботі в групі. Отож, розвиток цифрової компетентності передбачає зміну підходів до організації та змісту навчального процесу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Kharkivska, A. (2020). Формування та розвиток цифрової компетентності педагога в системі навчання впродовж життя–вимога часу. *Problems of Engineer-Pedagogical Education*, (66), P. 98-105. (Дата звернення 05.05.2022).
2. Toda, A. M., Klock, A. C., Oliveira, W., Palomino, P. T., Rodrigues, L., Shi, L., ... & Cristea, A. I. (2019). Analysing gamification elements in educational environments using an existing Gamification taxonomy. *Smart Learning Environments*, 6(1), P. 1-14.
3. Біленька, І. Р., & Лазаренко, Н. А. (2021). Застосування гейміфікації в освіті під час онлайн навчання.
4. Ковальська, К. Р. (2011). Основи компетентнісного підходу в підготовці вчителя інформатики [Електронний ресурс]/Ковальська КР. Інформаційні технології і засоби навчання. 2008. Вип. 3(7).
5. Кузьмінська, О. Г. (2020). Теоретико-методичні засади проектування та застосування цифрового освітнього середовища наукової комунікації магістрів-дослідників.
6. Сапогов, М. В. (2020). Цифрова компетентність викладача як інтегрована здатність у смарт-навчанні. *Naukowyi Chasopys*, 61.
7. Сергеева, Л. М. (2014). Гейміфікація: ігрові механіки для мотивації персоналу. Теорія та методика управління освітою: Електронне наукове фахове видання, 2(15).
8. Спірін, О. М., Іванова, С. М., Яцишин, А. В., Лупаренко, Л. А., Дудко, А. Ф., Кільченко, А. В. (2020). Модель використання відкритих електронних науково-освітніх систем для розвитку інформаційно-

дослідницької компетентності наукових і науково-педагогічних працівників. Інформаційні технології і засоби навчання, 3(77), С. 302-323.