

## ІГРОФІКАЦІЯ ЯК ОСВІТНЯ СТРАТЕГІЯ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ

**Скасків Ганна Михайлівна**

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти спеціальності 011 «Освітні, педагогічні науки»,  
асистент кафедри інформатики та методики її навчання,  
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,  
skaskiv@fizmat.tnpu.edu.ua

Ігрофікацію розглядають як один з рушіїв, що сприяє освітній трансформації, допомагає покращенню самомотивації учасників навчального процесу завдяки використанню елементів ігрового дизайну в процесі навчання. Проблеми застосування ігрових технологій у навчанні досліджено у працях О. Дядікова, С. Мар'єнко, І. Борисюк, О. Карабін, Б. Кумар, Л. Пазенко [2]. Але ігрофікацію як освітню стратегію у підготовці майбутніх учителів практично не було розглянуто.

Використання ігрофікації в освіті є одним зі стимулів до активної діяльності для учасників освітнього процесу та полегшує запам'ятовування інформації. Ігрофікація та навчання вимагають участі та мотивації від самого початку до кінця процесу. Немає великої різниці між дітьми та дорослими, адже всі хочуть отримувати задоволення від навчання.

Ігрофікація пропонує великий спектр можливостей для активізації студентів або учнів, таких як чіткі цілі з різноманітними способами підходу до них, цікавість, система викликів, обмежень і досягнень. Ці можливості можна використовувати як у традиційному освітньому процесі, так і в дистанційному форматі навчання.

Впровадження ігрофікації в освітній процес ЗВО вимагає визначення ключових цілей проектування ігрової діяльності, створення моделі чи ігрової платформи для навчання, спрямованої на використання цифрового інструментарію, яка включає базову платформу, структуру платформи, концепцію прогресу курсу на основі ігрофікації, функціональні можливості та технологію реалізації.

Тому використання ігрофікації в освітньому процесі передбачає реалізацію чотирьох ключових стратегій (рис. 1):



Рис. 1. Стратегії ігрофікації освітнього процесу

1) надання можливостей учасникам освітнього процесу для використання власних стратегій розв'язання проблем (ігрова діяльність підвищеного рівня складності);

2) введення елементів, які сприяють появі інтриги та цікавості (легка гра);

3) доведення гравців до активної ігрової діяльності (розподіл обов'язків у грі серед учасників команд);

4) сприяння конкуренції та комунікації (командна гра).

Існує ряд відмінностей між ігрофікацією та ігровим навчанням. Ігрофікація впроваджує ігрову тактику в освіту, тоді як ігрове навчання використовує гру як частину навчального процесу [5]. Ігрофікація використовується в усіх аспектах нашого життя, щоб збільшити задоволення та зацікавленість, але навчання на основі ігор використовується лише для освіти.

Існує два основних типи ігрофікації: структурна або компонентна та контентна або змістова. Структурна ігрофікація визначає можливість застосування ігрових компонентів для мотивації учасників освітнього процесу. А змістова пояснює застосування ігрових елементів, ігрової техніки та ігрового мислення, щоб змінити інформацію, що вивчається, щоб адаптувати її до гри. Таким чином, окрім ігрових елементів, ігрова стратегія передбачає внесення змін у зміст та форму організації занять [3].

Дослідники виділили два види академічної мотивації – внутрішню і зовнішню мотивацію. Внутрішня мотивація виникає, коли учасники займаються навчанням для саморозвитку. Деякі приклади: альтруїзм, конкуренція, співпраця, почуття приналежності. Зовнішня мотивація виникає, коли щось або хтось підштовхує учасника гри до навчання, наприклад: рівні, бали, значки, нагороди, місії [2].

Є проблема зі структурним типом ігрофікації, адже вона може знизити внутрішню мотивацію студентів до навчання або замінити її зовнішньою, оскільки вони зосереджуються на отриманні винагороди, а не на вивченні матеріалу. В іншому методі, якщо елементи гри стають значущими для учасників ігрового процесу за допомогою матеріалу, що вивчається, то внутрішня мотивація може бути покращена.

Ігрова тактика або ігрові прийоми використовуються для побудови блоків застосування ігрофікації. Бейджинг як один із елементів ігрофікації можна використовувати для кожного завдання, яке надається студентам. Ця ідея виникла з концепцій ігор. У деяких з них гравець отримує багато нагород після досягнення певного рівня або після виконання певного завдання. В учасників навчально-ігрового процесу в такому випадку буде сильна мотивація виконувати свої завдання [4]. Студенти наполегливо працюють, тому що кожен хоче бачити своє ім'я в таблиці лідерів. Викладачі можуть застосувати цей метод, щоб заохотити їх швидко виконувати свої завдання.

Ян Гловер відзначив, що ігрофікація дає можливість поєднати ігрові концепції з освітніми, а гру з навчанням. Вона відрізняється від навчання, заснованого на іграх, це означає створення тактики, яка надає користь для освітнього процесу [1]. Крім того, завдяки елементам гри, що використовуються у проектуванні навчальної діяльності, розвиваються такі навички, як співпраця,

саморегуляція навчання та креативність. Це також дає можливість навчатися студентам на своїх помилках, завдяки безперервному зворотному зв'язку та можливості змін умов ігрового контенту. Іншими словами, ігрофікація з включенням елементів гри дозволяє зблизити когнітивні, емоційні та соціальні аспекти у процесі навчання [4].

Когнітивний аспект дається, коли студент отримує миттєвий зворотний зв'язок і кілька спроб для того, щоб він підійшов до метакогнітивного процесу або коли він стикається з проблемою. Емоційний аспект проявляється, коли учасник отримує визнання за свої досягнення (нагороди, бали), а соціальний аспект виникає, коли досягнення узагальнюються або студенти працюють спільно задля досягнення мети [5].

Викладачі та студенти отримують ряд переваг від застосування ігрофікації освітнього процесу, зокрема: стимулювання емоцій; підвищення рівня мотивації; залучення до активної діяльності та співпраці, соціальної взаємодії та комунікації між різними групами; вміння аналізувати ситуацію, робити висновки та оцінювати рівень складності проблем; зміну звичайного викладу матеріалу; право на помилку без втрати балів, збільшення комунікації, залучення віртуального простору, налагодження зворотного зв'язку між усіма учасниками.

### Список використаних джерел

1. Гловер І. Грай, коли ти вчишся: гейміфікація як техніка мотивації учнів. 2019. 165 с.
2. Дядікова О. Гра як інструмент: що таке гейміфікація? URL: <https://misto.org.ua/uk/articles/hraiak-instrument-shcho-take-heimifikatsiia> (дата звернення: 03.11.2023).
3. Скасків Г. М. Впровадження технологій гейміфікації в освітній процес ЗВО. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Сер. 5 : Педагогічні науки: реалії та перспективи. Київ : Гельветика, Вип. 83, 2021. С. 156–161. URL: <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2021.83.32> (дата звернення: 28.10.2023).
4. Kalogiannakis M., Papadakis S., Zourmpakis A. I. Gamification in Science Education. A Systematic Review of the Literature. Educ. Sci. 2021. 36 p. URL: <https://doi.org/10.3390/educsci11010022> (дата звернення: 30.10.2023).
5. Nazokat Fayzullayevna Khaitova. History of gamification and its role in the educational process. International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding. 2021, P. 212–216. DOI: <http://dx.doi.org/10.18415/ijmmu.v8i5.2640> (дата звернення: 31.10.2023).

## ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ ОСВІТИ: АНАЛІЗ ДАНИХ ТА ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ДЛЯ ІННОВАЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

### Сокотов Денис Юрійович

здобувач другого рівня вищої освіти за спеціальністю 014.09 Середня освіта (Інформатика)  
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,  
sokotov\_dy@fizmat.tnpu.edu.ua

### Лещук Світлана Олексіївна

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформатики та методики її навчання,  
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка  
leshchuk\_so@fizmat.tnpu.edu.ua

Близько 80–90 % ІТ компаній використовують аналіз та візуалізацію даних, як важливі інструменти для прийняття рішень та оптимізації процесів. Вони стали