

Пінчук Ольга Павлівна,
кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник,
заступник директора з науково-експериментальної роботи
Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України
Яськова Наталя Василівна,
аспірант
Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України

ГЕЙМІФІКАЦІЯ В ЗАГАЛЬНІЙ СЕРЕДНІЙ ОСВІТІ: АСПЕКТ ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ

Гейміфікація як напрям досліджень в освіті з'явилася порівняно недавно, вона заснована «на перетині» психології, поведінкової економіки, менеджменту і ігрового дизайну. Найбільш цитованими сьогодні є праці М. Барбера, Дж. Макгонігела, Д. Кларка, Лі Шелдона, К. Вербаха та інших. Кевін Вербаха, в своїй книзі «Для виграшу: як мислення гри може революціонувати ваш бізнес» (пер. авт.) дає таке визначення: гейміфікація – це використання ігрових елементів і технік з ігрового дизайну в неігровому контексті [7].

Сергеева Л. визначає гейміфікацію (ігрофікацію, геймізацію) як застосування ігрових механік характерних для відеоігор у програмних інструментах для неігрових сфер з метою залучення користувачів та споживачів, підвищення їх зацікавленості у вирішенні прикладних завдань, використання продуктів, послуг [7]. Іншими словами, гейміфікація сприяє виявленню механізмів, що забезпечують залученість гравця. Результати контекстуального аналізу даної дефініції у вітчизняних та закордонних джерелах вказують на те, що справжню популярність гейміфікація отримала в 2010 р. завдяки прикладам, що наочно демонструють характер і ефективність явища в дії, і була інтегрована у багато різноманітних структур та представлена широкій аудиторії.

Гейміфікація проявляється у трьох формах [7]:

- 1) змагання зі зрозумілими цілями та правилами як основна складова ігрової мотивації;
- 2) гра без переможця, яка приємна своїм процесом;
- 3) естетика, мета якої візуалізувати, зробити зрозумілими та приємними цілі, завдання, підвищити видимість результатів.

До основних аспектів гейміфікації [5] відносять:

- динаміку (використання сценаріїв, що вимагають уваги користувача й реакції у реальному часі);
- механіку (використання елементів сценарію, характерних для геймплея, таких як віртуальні винагороди, статуси, бали, очки, рівні тощо);
- естетику (створення загального ігрового враження, яке сприяє емоційній залученості);
- соціальну взаємодію (широкий спектр технік, що забезпечує взаємодію між користувачами, характерну для ігор).

Ознаками гейміфікації в навчально-виховному процесі [1] є:

1. Добровільний вхід і вихід.
2. Правила, надбудовані над існуючим контекстом. За рахунок ускладнення реальності вони роблять досвід гравців більш привабливим.
3. Гравець робить корисні для існуючого контексту дії. Частина цих дій наповнюється додатковим ігровим змістом.

Різноманітність застосувань гейміфікації сприяє ефективному впровадженню її в галузі освіти з метою активізації пізнавальної діяльності учнів та розвитку творчого мислення. Гейміфікація у навчанні викликає в учнів почуття радості, задоволення; може сприяти розвитку в них навичок самоаналізу; позитивно впливати на формування певних поведінкових дій: досягнення успіху, самодисципліни, дотримання визначених правил; а також може бути шляхом соціалізації, формування навичок співпраці.

Ми поділяємо думку про те, що гейміфікація, на відміну від гри, не навчає, а лише підвищує інтерес та заохочує. Адже, сутність гри полягає в тому, що учні нові знання отримують завдяки постійному діалогу, обміну різними думками, обговоренню та веденню дискусій. Дидактична гра надає можливість наблизити теоретичні знання учнів до їх практичних умінь, продемонструвати відповідальність за прийняття рішення, пережити певну емоційну напругу. Школяр пізнає свої можливості, вчиться їх оцінювати, відчуває різні емоції. Таким чином, гра виступає не тільки засобом розваги та спілкування, але й самовихованням [3].

Зміст уроку є визначальним для вибору того чи іншого виду гри: рольова чи ділова (за способом організації); індивідуальна, парна чи групова (за кількістю учасників); монологічна, діалогічна чи групове обговорення (за видом мовленнєвої діяльності); ігри попередньої підготовки під час заняття, ігри-імпровізації чи ігри-експромти (за часом підготовки учасників); комунікативні, предметні, аудіотехнічні чи комп'ютерні (за використанням засобом підтримки ігрової діяльності).

Гра в навчально-виховному процесі реалізує наступні функції: навчально-виховну, комунікативну, розвивальну, релаксаційну та розважальну [3].

Нами досліджено позитивні властивості використання *ігрових механізмів* у загальній середній освіті. Вважаємо, що їх застосування:

- сприяє підвищенню зацікавленості школярів до навчально-виховної діяльності;
- позитивно впливає на якість соціально-педагогічної роботи;
- забезпечує зворотній зв'язок;
- уможливорює здійснення перенесення до реалістичних ситуацій;
- допомагає подолати внутрішні переживання школярів: страх, тривогу, невпевненість, зокрема, завдяки відсутності «вхідного» поділу учасників за статусом або рівнем;
- заохочує до креативного та спонтанного мислення;
- сприяє природному налагодженню комунікації, створює сприятливе середовище для співпраці та підвищує рівень упевненості у власних здібностях.

Гейміфікація спирається на природні людські інстинкти, використовує конкуренцію, досягнення, статус, самовираження, альтруїзм, вирішення задач. Можливість записатися на безкоштовний навчальний курс, отримати швидкий

бонус за дію, отримати несподіваний подарунок за прикладені зусилля, отримати «лайки» і «переписи», отримати бейдж як підтвердження майстерності, подивитися коротке відео-звернення – доступні та дієві елементи гейміфікації.

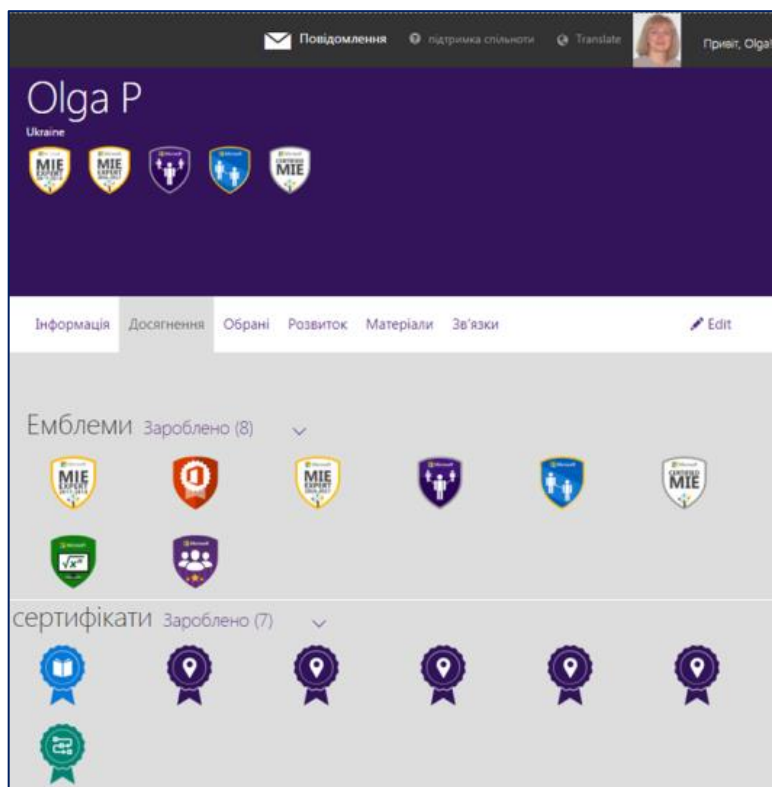


Рис.1. Сторінка «досягнення» профілю учасника спільноти Освітня мережа Microsoft

Популярними й зрозумілими прикладами є дошки пошани, система оцінювання заохоченням у молодшій школі, змагання між класами за символічну «нагороду». Використовуючи додаток для управління шкільними класами (Class Dojo), вчитель несвідомо вдається до гейміфікації. Адже, як тільки учень виконав завдання, він заробляє очки, а також додаткові нагороди за завзятість та старанність.

Бейджі та нагороди, лідерські дошки, agile- і kanban-дошки є важливою частиною ігрової механіки, проте, справжня сила методу гейміфікації полягає зовсім в іншому – залучення, лояльність, візуалізація, ефективне вирішення неігрових проблем.

Гейміфікація може зробити процес навчання та виховання більш приємним та захоплюючим, адже у грі зосереджено безліч точок мотивації – змагальність, призові стимули, логіка подолання перешкод. Проте, варто наголосити, що гейміфікація не означає, що вчитель повинен придумувати складну систему з окулярами, фішками, значками, здійснювати залучення ігрових технік і механік у діяльність, не пов'язану з грою, з метою формування специфічної поведінки. Гейміфікація, на відміну від ігрового навчання – це допоміжний засіб для покращення навчально-виховного процесу та стимулювання учнів до більш активної участі в цьому процесі. Сьогодні існує низка сервісів, що використовують гейміфікацію для потреб освіти:

- Codecademy_ – навчання програмуванню на JavaScript, HTML, Python, Ruby;

- Motion Math Games – мобільні ігри з математики роблять навчання веселим і захоплюючим;
- Mathletics – програма для шкіл, спрямована на залучення дітей до математики через ігри і Челлендж;
- Khanacademy – безкоштовні відео-курси з різних предметів;
- Spongelab – платформа для персоналізованої наукової освіти;
- Foldit – рішення наукових завдань як пазлів.

Варто наголосити, що популярність електронних соціальних мереж (ЕСМ) сприяла введенню гейміфікації в он-лайн ресурси. ЕСМ – інноваційна складова інформаційно-освітнього середовища, що має великий освітній потенціал. Так, у публікаціях Р. Гуревича, Д. Губанова, С. Івашнєвої, В. Коваленко, С. Литвинової, Ю. Носенко, О. Пінчук [4], Н. Яськової [2], А. Яцишин [6] та ін. представлено результати досліджень, пов'язаних з впровадженням електронних соціальних мереж в галузь освіти та науки. Проте можна стверджувати, що можливості використання гейміфікації в електронних соціальних мережах досліджені недостатньо.

Більшість електронних мереж надають можливість грати не виходячи із соціальної мережі та із безпосередньої комунікації з друзями та рідними. Електронна соціальна мережа виступає в якості платформи для комунікації, тоді як гейміфікація в ЕСМ – інструмент для впливу, для підвищення мотивації, залученості користувачів. До компонентів гейміфікації відносять помітні зовнішні атрибути, такі як: аватари користувача, рівні гри, віртуальні предмети, квести тощо. Саме такі атрибути найяскравіше застосовуються в ЕСМ.

Гейміфікація в ЕСМ з метою навчання та виховання сприяє вирішенню різноманітних проблем, створюючи відчуття «комфорту».

Найпопулярнішими ЕСМ серед підлітків та молоді залишаються «ВКонтакте» та «Facebook». Ці електронні соціальні мережі мають рубрику «Ігри», де розміщена значна кількість ігор з елементами гейміфікації, наприклад, «Інтерни», «Скарби піратів», «Слабое звено», «Аватарія», «Ярость Квинтона», «Хроніка Хаоса», «Ферма», «Зверополис», «Кулинария. Приключения», «Зума. Легенда», «Street Skater 3D», «FarmVille», «CityVille» тощо. Гейміфікація також використана в web-квестах, наприклад: «Покер квест», «Квест подорож Романа та Катерини», «Солодкий квест» тощо. Нажаль, наведені вище приклади не є прикладами використання з освітньою метою, навпаки, мають переважно негативні наслідки у розвитку особистості школяра. Неконтрольоване використання гейміфікації в електронних соціальних мережах може призвести до виникнення ігрової залежності. На батьків і педагогів, сьогодні, покладається вирішення актуальної проблеми: формування у дітей навиків безпечного використання ЕСМ, спостереження за проявами залежності та своєчасного реагування.

Недосконалість законодавства, що має регулювати діяльність електронних ЗМІ, зумовлює те, що кожного разу, користуючись послугами Інтернету та ЕСМ, діти опиняються в ніким неконтрольованому просторі з величезною кількістю відомостей, які мають негативний вплив на розвиток їх внутрішнього світу та сприйняття навколишнього середовища. Надмірне використання ЕСМ та деякі комп'ютерні ігри можуть сприяти виникненню агресивної поведінки у школяра.

У сучасних умовах, у зв'язку з використанням дітьми мобільних телефонів із безперешкодним доступом до Інтернет-мережі, батькам і вчителям важко контролювати сайти і соціальні мережі, що відвідують школярі. Саме тому, на нашу думку, батьки та вчителі повинні проводити бесіди з дітьми щодо безпечного перебування в ЕСМ та використання Інтернет-мережі. Вважаємо, що батьки та вчителі повинні:

- обмежувати час перебування учнів у ЕСМ. Бажано обговорити з дитиною час її перебування в Інтернеті, а також створити сімейні правила он-лайн-безпеки для дітей;

- навчити дитину не розголошувати в ЕСМ свої дані, номер телефону, адреса. Варто наголосити на важливості конфіденційності особистих даних та можливих наслідках розголошення відомостей. Також важливо не відмічати місце розташування зробленого фото чи відео;

- використовувати технічні засоби захисту: функції батьківського контролю в операційній системі, антивірус та спам-фільтр;

- навчити дитину не завантажувати сумнівні файли, фільми чи музику. Варто батькам самостійно створити банк розважальних сайтів, які дитина може відвідувати;

- пояснити дитині, що не варто зустрічатись у реальному житті з віртуальними знайомими. Наголосити, що перш ніж дитина захоче зустрітись із своїм віртуальним другом їй варто повідомити це комусь із дорослих (батькам або вчителю) тощо.

Проте, у використанні Інтернет та ЕСМ є й інший бік: діти отримують інструмент для задоволення таких потреб як допитливість, бажання пізнати нове. На нашу думку, гейміфікація є високопсихологічним принципом. Бажання гратися переважає бажання вчитися, тому ідея привнести ігрову динаміку в навчання і тим самим удосконалити освітній процес є дуже привабливою. Проте, про можливі негативні наслідки забувати неможна. Крім того, зовнішня мотивація є корисною, але більш важлива – внутрішня мотивація учнів до навчання.

Отже, гейміфікація поєднує в собі не лише елементи ігрової діяльності, але й спирається на основні дидактичні принципи: доступність, наочність, активність, педагогічна доцільність тощо. Проте варто, наголосити, що вчитель повинен враховувати психофізіологічні особливості школярів, їх можливості та здібностей, а також ретельно здійснювати відбір навчального матеріалу. Правильне застосування гейміфікації та різних видів наочності, сприяє тому, щоб знання в учнів були не просто формальними, але й міцними, аргументованими та чітко сформованими. А також підвищить ефективність процесу засвоєння поданих відомостей і розвитку дитини вцілому.

У подальших дослідженнях варто дослідити методику застосування гейміфікації у навчально-виховній роботі зі школярами.

Список використаних джерел:

1. Богачков Ю.М. Організація «залучення» та «долучення» до навчання з застосуванням електронних соціальних мереж [Електронний ресурс] / Ю.М. Богачков, П.С. Ухань // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2017. – №1

(57). – Режим доступу до журналу :
<http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1539>.

2. Олексюк Н.В. Використання електронних соціальних мереж у соціально-педагогічній роботі зі школярами [Електронний ресурс] / Н.В. Олексюк, Л.В. Лебеденко // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2015. – №4 (48).

– Режим доступу до журналу :
<http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1273/946#.VgkJWsvtmko>.

3. Онищук В. А. Дидактика современной школы: пособие для учителей / под ред. В. А. Онищука. – К. : Рад. школа, 1987. – 346 с.

4. Пінчук О. П. Історико-аналітичний огляд розвитку соціальних мережних технологій та перспектив їх використання у навчанні / Пінчук О. П. // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2015. – № 4 (48). – С. 14-34. –

Режим доступу :
<http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1267#.Vg0k2ezt1Bc>

5. Ткаченко О. Гейміфікація освіти: формальний і неформальний простір / О. Ткаченко // Актуальні питання гуманітарних наук. – 2015. – Вип. 11. – С. 303-309. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/apgnd_2015_11_45

6. Яцишин А.В. Використання електронних соціальних мереж у роботі з обдарованими учнями / А.В. Яцишин, Н.В. Яськова // Освіта та виховання обдарованої особистості. – 2016. – № 8 (39). – С. 32–38.

7. Werbach K. For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business [Paperback] / Werbach K., Hunter D. – Wharton Digital Press, 30 жовт. 2012 р. – 148 с.

8. Sergejeva L. Gejmiĭ kacija: igrovi mehaniky u motyvacii' personalu / L. Sergejeva. – [Elektronnyj resurs]. – Rezhym dostupu 6
http://lib.iitta.gov.ua/6072/1/%D0%82%D1%8F_%281%29.pdf