

ГЕЙМІФІКАЦІЯ, ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ УЧНІВ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ.

ДЄДУХ Т.А.(tanyadedukh@gmail.com)

Житомирський державний університет імені Івана Франка

Складні, нудні завдання у вивченні інформатики призводять до відсутності мотивації під час навчання. Чим цікавіший і привабливіший навчальний процес, тим більше бажання учня вивчати. За статистикою, 97% дітей у віці від 12 до 17 років грають у відеоігри. Гра може підвищити зацікавленість учнів до теми і до предмету в цілому. Тож стаття присвячена розгляду гейміфікації, як засобу підвищення пізнавальної активності учнів на уроках інформатики.

Гра – це метод навчання, який стає все більш поширеним і популярним в освіті та може бути альтернативою багатьом існуючим методам. Щоб зробити навчання різноманітним та йти в ногу з часом, елементи навчання гейміфікують.

Гейміфікація – це використання ігрового підходу до неігрового процесу. Вона має на меті використовувати медитативну силу ігор для вирішення реальних проблем. Стандартні елементи гейміфікації включають: досягнення, бали, відгуки, таблиці лідерів, конкретні цілі та зворотній зв'язок.[1]

Сьогодні освіта вже є частково гейміфікованою. Добре відомі та зрозумілі приклади – це дошки пошани, система оцінювання в початковій школі (оцінки мають форму сонечка, хмаринки тощо), змагання між класами.

Гра – це звична форма спілкування для дітей, в якій вони почуваються найбільш комфортно. Дискусії під час гри допомагають уникнути таких перешкод, як недостатній рівень знань або невміння аргументовано відстоювати свої погляди. Ігри є ефективним засобом виховання розумової активності, активізують психічні процеси .

Гейміфікацію можна використовувати для:

- розвитку певних навичок та моделі поведінки;
- візуалізації та висвітлення поведінки та навичок, які важко продемонструвати традиційними способами;
- створення змагання між учнями та захоплення процесом навчання;
- самостійного відстеження власного прогресу учнями. [1]

Вивчення учнями алгоритмів і структур даних у сфері інформатики можна поліпшити з допомогою гейміфікації, вона допомагає стимулювати активне навчання.[1]

Існує безліч сервісів, які можна використати. Але перш ніж обирати сервіс, потрібно досконально вивчити та дослідити його. Тому що, незважаючи на свою користь, такі ігри можуть мати недоліки, які впливають на емоційний та фізичний стан учнів. Основна мета – зробити так, щоб учні не залишалися на одному рівні розвитку, а почали послідовно рухатися в перед. Ігри повинні бути цікавими.

При використанні ігрових технологій на уроках інформатики необхідно дотримуватися наступних умов:

- гра повинна відповідати цілям заняття;
- гра повинна відповідати віковим особливостям учнів;
- використання ігор на занятті має бути помірним. [2]

Важливою також є ігрова механіка. Ігрова механіка – це організація компонентів, які визначають результат дій учасників гри. В освітніх іграх різні теми та завдання шкільних предметів завжди є частиною ігрової механіки. Важливо також звертати увагу на те, чим цікавляться учні і в які ігри вони грають.[3]

Гра має бути комфортною як для вчителя, так і для учня. В результаті вийде максимально наблизитися до досягнення навчальних цілей.

Для впровадження гейміфікації на уроках інформатики можна використати такі підходи:

- створити гру на основі навчального матеріалу;
- використовувати готові ігри;
- запровадити елементи ігрових механік в навчальний процес.[3]

В інтернет-просторі є безкоштовні онлайн-сервіси, які допоможуть додати гру або її елемент до уроку:

- Kahoot – найпопулярніший сервіс для створення вікторин і тестів;
- Quizizz – платформа для створення вікторин та флеш карток;
- Wordwall – сервіс, який можна використовувати для створення інтерактивних вправ та ігор.
- LearningApps – онлайн-сервіс, який дозволяє створювати інтерактивні вправи.
- CodeCombat – це платформа, де учні можуть писати код одразу, не витрачаючи час на теорію.

Ігровий процес захопливий, спонукає до взаємодії, вчить методом спроб і помилок.

Перелік сервісів і платформ, які можуть допомогти гейміфікувати навчання, величезний і різноманітний. Набір наданих сервісів не є вичерпним, а включає лише найпопулярніші інструменти для вчителів в Україні.

Використання ігор — один із запропонованих методів навчання, що дозволяє спростити теми та підвищити зацікавленість учнів. Вони покращують засвоєння навчальної програми з інформатики та складних предметних знань, даючи учням можливість подолати бар'єри, що виникають в процесі. Ігри є універсальним засобом набуття досвіду і тренажерами людських умінь і навичок, необхідних для вирішення життєвих завдань людини.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дядікова О. Гра як інструмент: що таке гейміфікація?. URL: <https://mistosite.org.ua/uk/articles/hra-iak-instrument-shcho-take-heimifikatsiia> (дата звернення: 06.09.2023).
2. Захарова О., Грузд А. Підвищення якості послуг вищої освіти за допомогою гейміфікації. Наукові праці національного технічного університету. Економічні науки. 32-ге вид. 2017. С. 113–122.
3. Ляшенко А. Шість кроків до гейміфікації навчання (із прикладами). URL: <https://ain.ua/ru/2017/12/06/6-krokv-do-gejmifikatsii-navchannya/> (дата звернення: 08.09.2023).

УДК 371:004.382

МЕТОДИ ГЕЙМІФІКАЦІЇ В ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІЙ СИСТЕМІ ПРОФОРІЄНТАЦІЇ

ЖАБЕР А.Х., ПАЛАМАРЧУК С.А.
(amirjaber97@gmail.com)

Вінницький національний технічний університет

1. Актуальність

В контексті глобалізації та інтенсивного розвитку інформаційних технологій, актуальність професійної орієнтації виходить на передній план. Однією з ключових проблем є збір та аналіз когнітивних даних користувача для визначення його професійних схильностей. В цьому відношенні, гейміфікація представляє собою інноваційний методологічний підхід. Дослідження "Optimal to-do list gamification" вказує на можливість оптимізації довгострокової цінності завдань через використання гейміфікації. Автори Jugoslav Stojcheski, Valkyrie Falso, та Falk Lieder аналізують вплив гейміфікації на ефективність виконання завдань, що може бути адаптовано для збору когнітивних даних в системах профорієнтації [1]. З психологічного боку, дослідження "How Gamification Affects Software Developers: Cautionary Evidence from a Natural Experiment on GitHub" авторів Lukas Moldon, Markus Strohmaier, та Johannes Wachs, підкреслює значущий вплив гейміфікації на поведінку розробників програмного забезпечення [2]. Це підтверджує можливість використання гейміфікації як потужного каналу для соціального впливу в контексті профорієнтації.