

Автор:
Крайнов Дмитро,
студент 41 КН групи
Науковий керівник:
Кандидат педагогічних наук, доцент, доцент
кафедри комп'ютерної та програмної інженерії
Галицький Олександр Вадимович

ГЕЙМІФІКАЦІЯ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ УЧНІВ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

Анотація. У роботі розглянуто роль гейміфікації в освітньому процесі початкової школи, зокрема, на уроках інформатики. Проаналізовано переваги використання ігрових елементів для формування мотивації до навчання, зростання активності учнів та засвоєння знань. Розглянуто приклади інструментів, що дають можливість реалізувати гейміфікаційний підхід у навчальних додатках.

Ключові слова: гейміфікація, початкова школа, мотивація, навчання інформатики, ігрові елементи, інтерактивні технології, навчальні додатки, PubCoder, навчальні ігри.

Вступ. У молодшому шкільному віці мотивація до навчання тісно пов'язана з емоціями, ігровими активностями та особистими досягненнями. Одним із найбільш ефективних способів утримання уваги учнів і підвищення їхньої активності є використання гейміфікації – впровадження ігрових механік у неігровий навчальний процес. Особливо ефективно це працює в контексті вивчення інформатики, яка вимагає як розуміння абстрактних понять, так і практичної діяльності за комп'ютером.

Мета роботи. Дослідити вплив гейміфікаційних підходів на мотивацію учнів початкової школи під час вивчення інформатики та проаналізувати можливості використання ігрових інструментів для створення інтерактивних навчальних матеріалів.

Основна частина. Гейміфікація в освіті – це стратегія, що використовує елементи ігор (бали, рівні, нагороди, рейтинги, місії тощо) для формування залучення, змагання та заохочення в навчанні. У початковій школі такий підхід сприяє природному інтересу учнів до навчального матеріалу й формує внутрішню мотивацію до виконання завдань.

Серед найпоширеніших **механік гейміфікації**:

- **Бали й рівні складності** – учні отримують бали за правильні відповіді чи проходження рівнів, що стимулює повторне виконання завдань і самовдосконалення.
- **Нагороди й віртуальні досягнення** – бейджі, зірочки, кубки мотивують учнів досягати нових цілей.
- **Змагальні елементи** – табло результатів або командні ігри формують дух змагання.
- **Сюжетність** – виконання завдань у контексті гри або історії робить навчання емоційно насиченим.
- **Миттєвий зворотний зв'язок** – правильні чи неправильні дії учня одразу мають результат, що підсилює навчальний ефект.

Для ефективної реалізації гейміфікованого підходу в навчанні інформатики доцільно використовувати спеціалізовані платформи, що дозволяють інтегрувати ігрові елементи в навчальний контент. Одним із таких інструментів є **PubCoder** – цифрове середовище для створення інтерактивних навчальних матеріалів, яке дає змогу комбінувати текст, зображення, звук, відео, анімацію та елементи взаємодії з користувачем. На основі цього програмного забезпечення можна створювати вправи, що відповідають принципам гейміфікації, зокрема:

- завдання з перетягуванням об'єктів, які моделюють сортування файлів і папок;
- вправи з поступовим ускладненням, що відтворюють структуру рівнів;
- завдання у форматі «вибору нагороди» або візуального підкріплення за правильну відповідь;

- застосування анімацій та звукових ефектів як способу миттєвого зворотного зв'язку. Такі елементи не лише сприяють глибшому засвоєнню навчального матеріалу, а й викликають інтерес, заохочують до повторного виконання завдань і підсилюють позитивну навчальну мотивацію. Особливу цінність вони мають у роботі з учнями молодшого шкільного віку, для яких гра є природною формою пізнання.

Результати дослідження. Застосування гейміфікаційних елементів у процесі навчання інформатики в початковій школі позитивно впливає на мотивацію учнів та сприяє підвищенню ефективності засвоєння навчального матеріалу. Використання ігрових механік, таких як бали, нагороди, рівні складності та сюжетні завдання, викликає зацікавленість школярів і стимулює їх до активної участі у виконанні вправ. Учні краще орієнтуються в цифровому середовищі, демонструють ініціативу та охоче повторюють завдання, що формує більш глибоке розуміння теми та стійкий інтерес до навчання.

Висновки. Гейміфікація є потужним інструментом активізації навчального процесу в початковій школі. Її використання в уроках інформатики дозволяє зробити складні теми доступнішими, а освітній процес – динамічнішим, більш емоційно залученим і результативним. Ефективна реалізація цього підходу можлива за допомогою сучасних цифрових інструментів, зокрема таких як PubCoder. Подальші дослідження можуть бути спрямовані на вивчення впливу окремих гейміфікаційних механік на академічні результати та поведінкову активність учнів.

Список використаних джерел:

1. Deterding S., Dixon D., Khaled R., Nacke L. *From game design elements to gamefulness: defining “gamification”*. Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference. – 2011. – P. 9–15.
2. Lapinskyi, V. V., Mykytenko, P. V., Halytskyi, O. V. (2021). DESIGN OF MEDICAL INFORMATION SYSTEMS USER INTERFACE. *Information Technologies and Learning Tools*, 85(5), 1-13. <https://doi.org/10.33407/itlt.v85i5.440728>.
3. PubCoder – Interactive Digital Content for Education. URL: <https://www.pubcoder.com>
4. Werbach K., Hunter D. *For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business*. Wharton Digital Press, 2012.
5. Zichermann G., Cunningham C. *Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps*. O'Reilly Media, 2011. 208 p.
6. Галицький О.В. Web-орієнтовані комп'ютерні системи для управління інформаційними ресурсами в освітніх закладах. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія №2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: Збірник наукових праць. К.:НПУ імені М.П. Драгоманова, 2015. №15(22). С. 131-135.
7. Галицький О.В. Управління електронними освітніми ресурсами з використанням веб-орієнтованих комп'ютерних систем [Текст] : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Галицький Олександр Вадимович ; Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. - Київ, 24 с.
8. Капська А. Ю., Куроп'ятник О. І., Шевченко Н. С. *Гейміфікація в освіті: сучасний досвід та перспективи впровадження*. // Науковий вісник МНУ імені В. О. Сухомлинського. Серія: Педагогічні науки. 2020. №3 (70). С. 40-45.