

THINKING LIKE A HUMAN: MODIFICATION OF A TAKING DECISION ALGORITHM FOR A CHESS ENGINE USING HUMANS' POSITION EVALUATION PROCESS.

Abstract. The article is devoted to research in the field of artificial intelligence, namely, development of the real-time taking decision algorithm using human approach of the position evaluation.

Keywords: artificial intelligence, neural network, position evaluation, computer chess.

Анастасія Смірнова, Оксана Ключко

КОМП'ЮТЕРНІ ДИДАКТИЧНІ ІГРИ В ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ВЧИТЕЛЯ ІНФОРМАТИКИ

Анотація. В роботі розкривається та досліджується готовність вчителів інформатики до розробки та використання в освітньому процесі комп'ютерних дидактичних ігор.

Ключові слова: готовність, розробка, використання, вчитель інформатики, комп'ютерна дидактична гра.

В останні роки електронні ігри зайняли важливе місце в житті дітей і підлітків. Діти отримують цифрову грамотність неформально через гру, і ні школа, ні інші навчальні заклади не беруть належного врахування цього важливого аспекту. Дослідження еволюції дизайну відеоігор є гарним способом аналізу основних внесків і характеристик заснованих на ігрових навчальних середовищах [8]. Важливим є також мотивування учнів до вивчення предмету.

Сучасний вчитель інформатики повинен знати тенденції високотехнологічного інформаційного суспільства, та відповідно до них навчатися впродовж усього життя, удосконалювати свою діяльність. Комп'ютерні дидактичні ігри є однією з інноваційних форм навчання, що забезпечує можливість підвищення інтересу учнів до навчання.

Діти та молодь приходять до віртуального світу за допомогою відеоігор, а способи їх взаємодії з технологією можуть змінювати способи навчання та отримання знань. Залучення і мотивація - це цікаві переваги використання ігор, але їх недостатньо для освітніх цілей.

Теоретичний аналіз КДІ, їх застосування в навчальному процесі залишаються поки що поза увагою науковців, хоча останнім часом дана проблема привертає все більше уваги.

У наш час деякі цифрові ігрові середовища активно застосовуються в освітньому процесі. До них відносяться: Scratch - інтерпретована динамічна візуальна мова програмування основана і реалізована на Squeak (рис. 1); Minecraft - це спільний проект Microsoft і Code.org. Гра розрахована на дітей віком від 6 років і передбачає вирішення різних завдань за допомогою побудови алгоритмів. Це дозволяє дітям вивчити основи програмування, зрозуміти, як працюють його основні механізми (рис. 2); ігри компанії Bristar, наприклад, «Герої Матемагії», що охоплює основні арифметичні навички, включаючи додавання, віднімання, множення і ділення і рекомендована Міністерством освіти і науки України для запровадження у закладах освіти (рис. 3); й інші.

Розробка КДІ вчителем інформатики передбачає опанування ним науково-методичними основами та стандартами в даній області, базовими знаннями використання середовищ розробки комп'ютерних ігор, уміннями застосовувати їх під час розробки КДІ.

У процесі дослідження нами з'ясовано, що ігрові методи навчання з використанням КДІ вчителі інформатики закладів середньої освіти застосовують епізодично, зокрема, причиною є недостатньо обґрунтовані технології та методики їх застосування [1; 2; 3; 4].

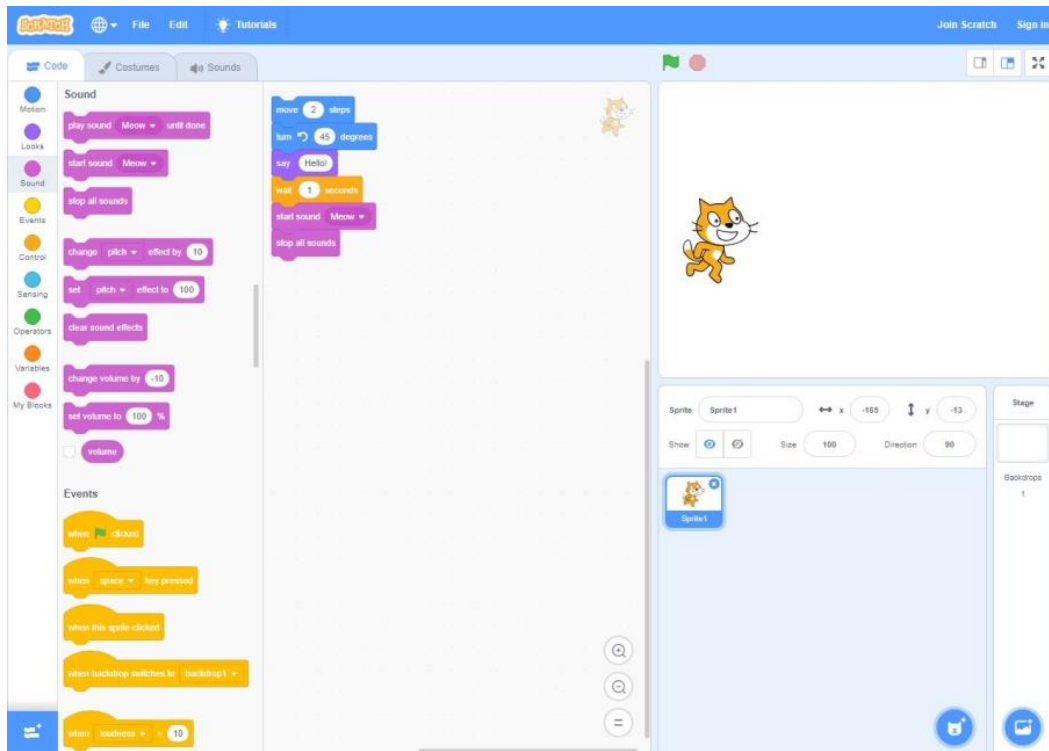


Рис. 1. Scratch [5]

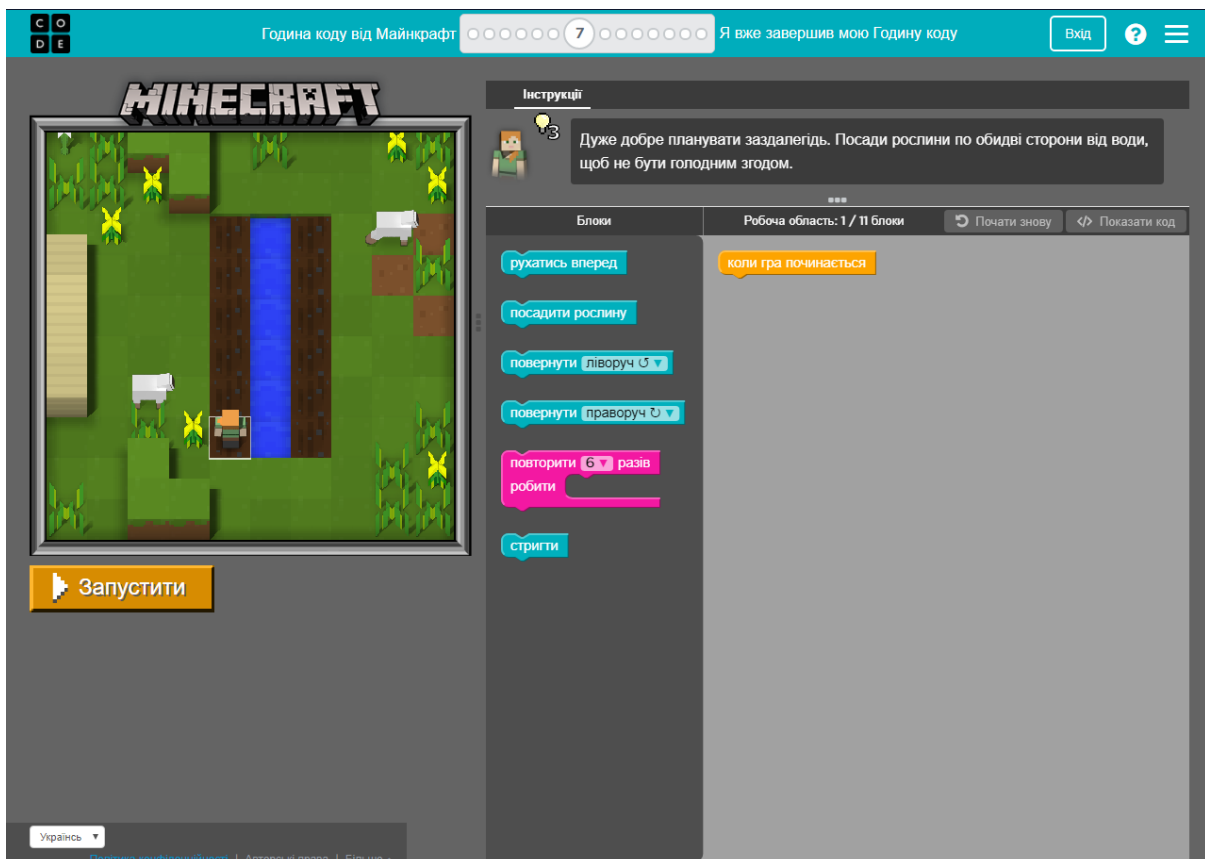


Рис. 2. Minecraft [6]



Рис. 3. Гра «Герої Матемагії» [7]

Готовність майбутнього вчителя інформатики до розробки та використання КДІ є складним інтегрованим особистісно-професійним утворенням, що складається з мотиваційно-ціннісної, когнітивно-діяльнісної і особистісно-рефлексивної структурних компонент, конкретизується у відповідних їм критеріях, показниках та рівнях сформованості (низький, середній, високий).

Висновки. Отже, навчання з використанням КДІ є інноваційною методологією, що підвищує освітній потенціал, полегшуючи процес досягнення високих результатів мотивованого навчання, забезпечення самоконтролю, саморегуляції, самоуправління і самовдосконалення у процесі їх ефективного використання. Сучасний вчитель інформатики повинен знати тенденції високотехнологічного інформаційного суспільства, та відповідно до них навчатися впродовж усього життя, удосконалювати свою діяльність.

Список використаних джерел

1. Міністерство освіти і науки України [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://studio.code.org/s/mc/>.
2. Чемоніна Л. В. Комп'ютерні дидактичні ігри як засіб навчання учнів початкової школи мови / Л. В. Чемоніна // Матер. XI міжнар. наук.-практ. конф. [«Ключові питання в сучасній науці – 2015»], (Софія, 17–25квітня 2015 р.). – Софія: «Бял ГРАД-БГ» ООД, 2015. – Т. 11. – С. 151–153.
3. Ткаченко О. Гейміфікація освіти: формальний і неформальний простір [Електронний ресурс] / Олена Ткаченко // Актуальні питання гуманітарних наук. – 2015. – Вип. 11. – С. 303-309. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/apgnd_2015_11_45.
4. Навчання у Студії коду [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://studio.code.org/s/mc/>.
5. Scratch [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://scratch.mit.edu/>.
6. Minecraft [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://studio.code.org/s/mc/>.
7. Герої Матемагії [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://bristarstudio.com/uk/games/heroes-of-math-and-magic_uk.
8. Gros B. Digital Games in Education: The Design of Games-Based Learning Environments / B. Gros // Journal of Research on Technology in Education, 40(1), 2007. – С. 23-38.

COMPUTER DIDACTIC GAMES IN PROFESSIONAL ACTIVITIES OF COMPUTER SCIENCE TEACHERS'

Abstract. In this article we study how teachers of computer science implement computer didactic games' application into educational process.

Keywords: readiness, teachers of computer science, development, use, computer didactic games' application.