

## ДИДАКТИЧНА ГРА І НАВЧАННЯ МОЛОДШОГО ШКОЛЯРА

**Рибалко О.О.**

Комп'ютер входить у життя дитини через гру. Ігри формують у дитини мотиваційну й інтелектуальну готовність до використання комп'ютерних засобів для здійснення своєї діяльності.

Для молодшого шкільного віку характерна яскравість і безпосередність сприйняття, легкість входження в образи. Діти легко залучаються до будь-якої діяльності, особливо ігрової. Гра для них — навчання, гра для них — праця, гра для них — серйозна форма виховання.

Справжня співпраця вчителя й учня можлива за умови, що навчатися не примушують, а захоплюють. Завдання в цікавій формі дозволяють здібним учням розкрити й активізувати свої можливості, а невпевненим у своїх знаннях — розвинути ініціативу, кмітливість, мислення.

Навіть незначні досягнення породжують у школярів віру у свої можливості. Вправи з казковим сюжетом підвищують інтерес до самого завдання, спонукають дитину розв'язати проблему, викликають бажання допомогти героям.

Незважаючи на те, що увазі вчителів і учнів пропонується велика кількість пізнавальних ігор, найчастіше на уроках використовуються ігри, підготовлені самими вчителями. Застосовуючи ігровий сюжет, можна закріпити основні уміння і навички, а також перевірити рівень засвоєння навчального матеріалу.

Ефективність навчального процесу істотно зростає, оскільки гра є однією з найперспективніших форм навчання і вона не така одноманітна, як урок, тому більше подобається дітям.

Найважливішими елементами комп'ютерного навчання за допомогою ігор є: розробка їх теоретичного фундаменту, вибір психологічно обґрунтованих засобів і технологій створення навчальних ігор.

Оскільки у проекті беруть участь студенти III–IV курсів, то спочатку потрібно узагальнити й систематизувати вміння працювати у програмах: Microsoft Office Word 2007, Microsoft Office Excel 2007, Microsoft Office PowerPoint 2007.

Викладачем створено електронний навчальний посібник «Інформаційно-комунікаційні технології на уроках математики в початковій школі» у програмі Microsoft Office SharePoint Designer 2007 (рис. 1).

У посібнику враховано, що студенти вміють працювати з програмами Microsoft Office 2003 згідно програми з інформатики I курсу. Тому вказано лише особливості програм пакета Microsoft Office 2007.

У цьому посібнику детально описано, як слід створювати дидактичні ігри в програмах Microsoft Office Word 2007 (рис. 2), Microsoft Office Excel 2007 (рис. 3), Microsoft Office PowerPoint 2007 (рис. 4). До кожного

завдання є додаток, де студент може розглянути створену гру та, користуючись ним, створити подібну.

Враховуючи те, що без контролюючих програм навчання молодшого школяра не даватиме бажаних результатів, велику увагу відведено створенню тестів. У програмі Microsoft Office Excel 2007 студенти вчать створювати тести без використання макросів, а у програмі Microsoft Office PowerPoint 2007 з використанням макросів.

Навіть під час створення контролюючих програм слід враховувати специфіку роботи з учнями початкових класів: з використанням дидактичної гри навчатись цікаво, навчатись легко, навчатись хочеться. Ігрові елементи мають важливе значення в розвитку у молодших школярів інтересу до виконуваної роботи, а, отже, підтримці необхідного рівня інтенсивності процесу навчання.

Студенти повинні не тільки вільно володіти комп'ютерними технологіями, але й уміти визначати,

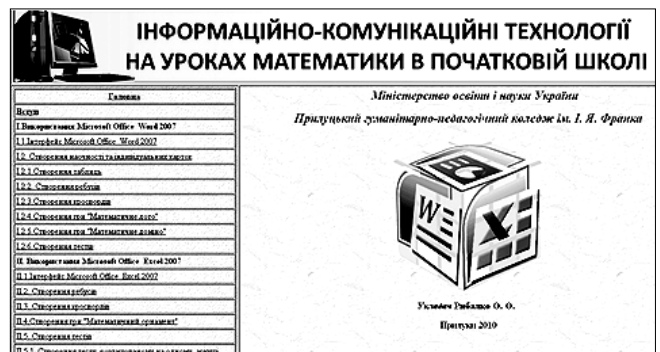


Рис. 1

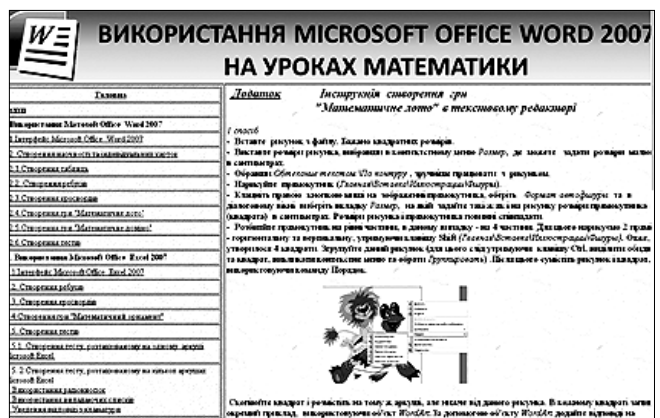


Рис. 2

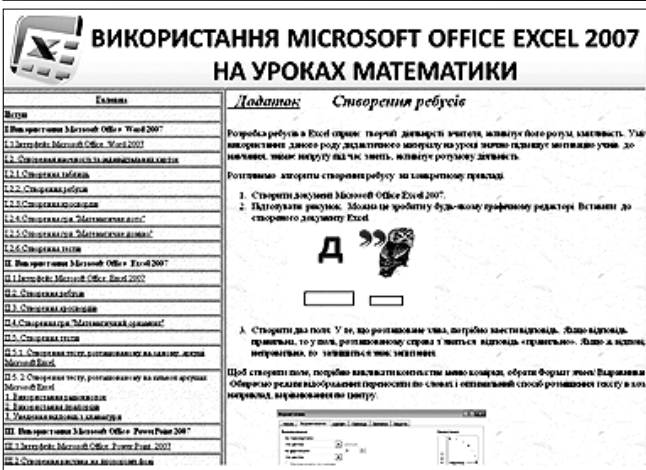


Рис. 3



Рис. 4

яку гру краще створити для реалізації конкретного завдання і на конкретному етапі уроку.

Майбутні вчителі створили різноманітні ігрові програми, за допомогою яких розв'язували ті або інші завдання уроку, намагаючись підвищити інтерес учнів до уроку математики в початкових класах і полегшити подолання труднощів під час засвоєння початкового матеріалу.

Створені навчальні посібники студенти використовують під час проведення пробних уроків математики в початкових класах і в позанавчальний час, зокрема, під час проведення виховних заходів з математики, також удома. Деякі посібники студенти виготовляли разом з учнями початкових класів. Дослідили, яку роботу може виконати учень початкових класів під час створення комп'ютерної дидактичної гри і які навчальні ігри найбільше подобаються молодшим школярам.

Після серії проведених уроків майбутні вчителі відбрали кращі ігри і провели оцінювання. Проаналізувавши результати, вони відзначили, що учні високо оцінили їхню роботу.

Комп'ютерні технології дозволяють ставити перед учнем початкової школи пізнавальні і творчі завдання з опорою на наочність і допомагають йому розв'язувати їх.

Розробка друкованого роздаткового матеріалу завжди була для вчителя однією із самих трудомістких,

а інколи і рутинних завдань, якщо йшлося про копіювання однотипних варіантів завдань. Це сприяло швидкому засвоєнню вчителями і студентами технології роботи в текстовому процесорі Word.

Текстовий процесор Word в даний час є найпопулярнішим і найбільш використовуваним програмним засобом зі всього пакета MS Office. Адже жодного уроку в початкових класах учитель не проводить без використання наочності. Якщо раніше хороша наочність міг виготовити лише той студент, який добре малює, то з допомогою комп'ютерної техніки бездоганно виконати цю роботу можуть усі бажаючі. Якщо студенти не мають змоги використати комп'ютер безпосередньо на уроці, то все одно використовують його вдома під час підготовки до уроку.

Наприклад, на рис. 5 наведено приклад демонстраційної наочності, яку можна використати під час вивчення переставного закону.

Розробка ребусів (рис. 7) розвиває творчу діяльність вчителя, активізує розумовий потенціал учня, його кмітливість. Уміле використання даного роду дидактичного матеріалу на уроці значно підвищує мотивацію учнів до навчання, знімає напругу під час занять, активізує розумову діяльність.

На рисунках 6, 8, 9 зображено індивідуальну наочність.

Щоб використати наочність, зображену на рисунку 6, потрібно надрукувати кілька аркушів (залежно від кількості учнів у класі), розрізати на частини по лініях і роздати учням. Розфарбувати котика можна лише після розв'язування прикладів.

Крім того, з появою комп'ютерних технологій з'явилась унікальна можливість — створювати дидактичні ігри самостійно (рис. 8–9). На рис. 8 гра «Математичне лото». Аркуш з прикладами розрізати не потрібно.



Рис. 5

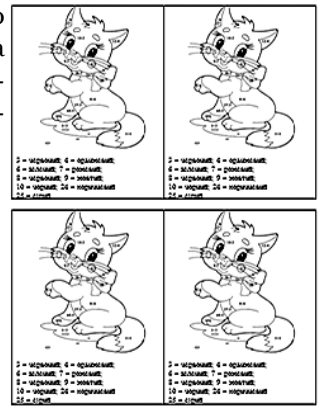


Рис. 6



Рис. 7

Аркуш із зображенням потрібно розрізати на частини та роздати 2–4 учням. Розв'язуючи приклади, учні поступово складають зображення.

Щоб учні отримали можливість грати в гру «Математичне доміно» (див. рис. 8), потрібно надру-

кувати даний аркуш і вирізати кожну картку. Для того щоб використовувати гру багато разів, можна наклеїти кожне зображення на картон аналогічних розмірів.

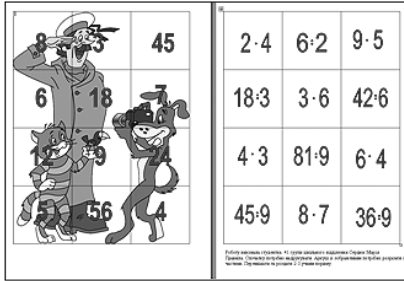


Рис. 8



Рис. 9

Слід зазначити, що найбільшу увагу учнів початкових класів привертає демонстраційний і роздатковий матеріал, де зображені їхні улюблені герої.

Табличний процесор Excel є могутнім інструментальним засобом, що надає сучасному вчителю широкі перспективи щодо підвищення ефективності навчального процесу, контролю якості навчання. Можливості Excel в обробці текстової і числової інформації дозволяють розробляти на його базі різні дидактичні матеріали з автоматичною перевіркою введених даних і візуалізацією результатів їх обробки у вигляді графіків і діаграм: тести, кросворди, ребуси, аналітико-довідкові таблиці та ін.

Студенти пересвідчилися, що у цій програмі теж можна створювати цікаві дидактичні ігри. Вони створили ребуси, кросворди, тести, тренажери. У програмі Microsoft Office Excel 2007 з'явилася можливість створювати ігри-розмальовки.

Учням найбільше сподобались ігри: «Тренажер» (рис. 10–14), «Морський бій» (рис. 15), «Геометрична розмальовка» (рис. 16).

Гра «Тренажер» є результатом спільної роботи студента й учня. Тому зупинимось детальніше.

Злий Пірат захопив Країну Мультяндію, і казкові герої змушені були покинути її. Але Незнайко й Буратіно вирішили знову зібрати всіх своїх друзів і на чарівному плоту повернутися додому.

Школяр може допомогти героям здійснити бажання. Для цього з кожним казковим персонажем треба повторити таблицю множення й ділення. Це можна зробити, навівши курсор мишки на зображення мультиплікаційного героя (рис. 10) і натиснути ліву клавішу мишки. Учень потрапить на сторінку, де будуть завдання з таблицями множення певного числа і ділення на нього (рис. 11).

Відповіді потрібно увести в поле, розташоване справа від прикладу. Якщо учень правильно запише відповідь до даного прикладу, то справа з'явиться знак плюс (+). У протилежному випадку залишиться знак мінус (-). Якщо учень невпевнений у своїх силах, можна натиснути на кнопку «Допомога» і повторити таблицю множення і ділення певного числа (рис. 12). Розв'язавши всі приклади на цьому аркуші, потрібно натиснути на кнопку «Початок», щоб повернутися й обрати наступне завдання.



Рис. 10

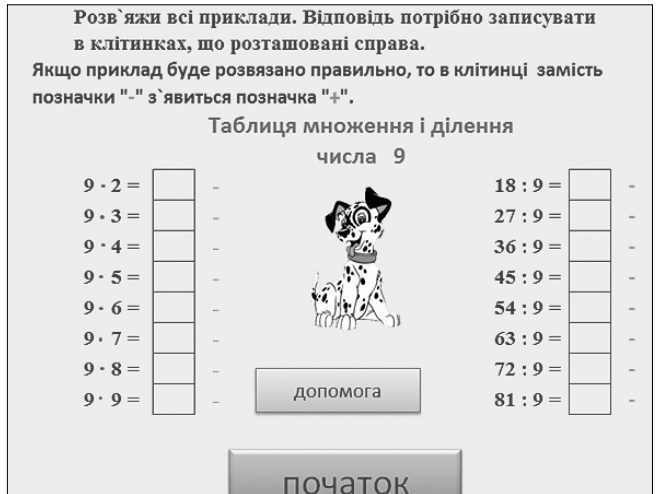


Рис. 11

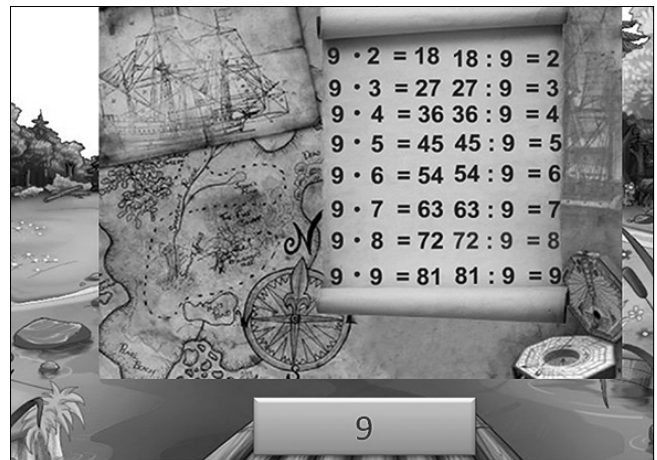


Рис. 12

Це лише початок пригод. Після цього учневі слід виконати завдання, які пропонують Буратіно і Незнайко (рис. 13). Ці казкові герої намагаються допомогти школяреві. З Буратіно учні повторюють таблицю множення, а Незнайко пропонує повторити таблицю ділення.

Впевнений у своїх силах школяр повинен зустрітися з найлютішим ворогом — злим Піратом і виконати його завдання.

Спільна робота показала, що в учнів теж є цікаві ідеї. Вони ретельно підбирають приклади і зображення. Можуть допомагати виставляти гіперпосилання, повідомляти про помилку, виконувати вставку рисунків і фігур, записувати текст. Придумують і редагу-





Рис. 19



Рис. 20



Рис. 21



Рис. 22



Рис. 23

Працюючи над створенням тестів, студенти коледжу навчилися працювати з макросами. У Microsoft Office PowerPoint 2007 працювати з макросами значно легше, ніж у попередніх версіях програми. Учні із задоволенням виконують тести, створені в цій програмі, адже тести з ними виконують їх улюблені герої мультфільмів (рис. 24–25). Іноді школярі виконують тести навіть з більшим захопленням, ніж грають у звичайну гру. Найбільше вони хвилюються, коли настає момент отримання оцінки. Обираючи тест, учні початкових класів майже не дивляться на завдання (складні чи легкі), їх цікавить лише улюблений герой.

Працюючи над створенням дидактичних ігор «Цікаві завдання» і «Геометричний конструктор», викладачем і студентами було створено власний макрос (рис. 26–27). Учень вводить потрібні числа. Після

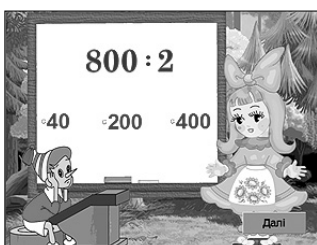


Рис. 24



Рис. 25

цього перевіряє свою відповідь, натиснувши на кнопку «Перевірка». Комірки, у яких розташована правильна відповідь, буде пофарбовано в зелений колір. У разі неправильної відповіді — в червоний.

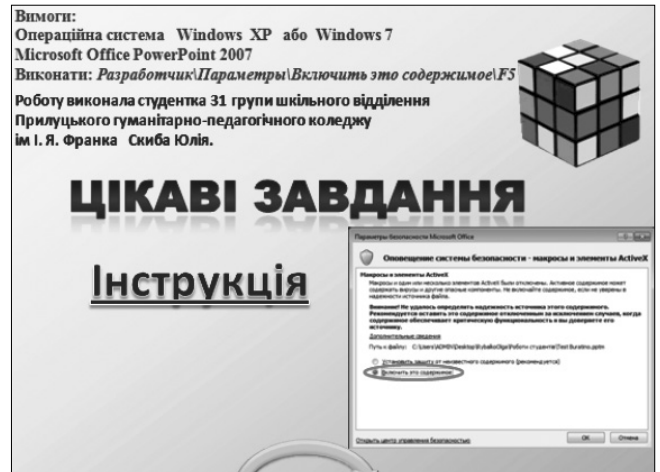


Рис. 26



Рис. 27

Студенти вважають, що дидактичні ігри допомагають активізації пізнавальної діяльності, підвищують працездатність, сприяють вихованню різних якостей особи, розвивають увагу, допомагають розвитку пам'яті. Вони сприяють розвитку мислення, інтересу до предмета, об'єднанню колективу, розвитку кругозору, дозволяють відстаючим дітям проявити себе, змінюють відношення до вчителя.

Запропонований проект було створено з урахуванням фізичних і психолого-педагогічних особливостей учнів.

У ході реалізації проекту студенти весь час слідкували за дотриманням санітарно-гігієнічних вимог під час роботи молодших школярів за комп'ютером.

### Література

1. Богданович М.В. Методика викладання математики в початкових класах. – К.: А.С.К., 1999.
2. <http://office.microsoft.com/ru-ru/word-help/CL010072933.aspx?CTT=97>.
3. <http://smekay.ru/?6001>.
4. <http://pochemu4ka.ru/load/21>.
5. <http://allday.ru/index.php?newsid=109114>.
6. <http://dimonvideo.ru/articles/3815>.
7. <http://www.docwin.ru/article510.html>.
8. <http://www.docwin.ru/article510.html#5>.