

РОЛЕВАТА ИГРА КАТО ФОРМА НА ПОВИШАВАНЕ НА ТВОРЧЕСКАТА АКТИВНОСТ НА УЧЕНИЦИТЕ В ЧАСОВЕТЕ ПО ИНФОРМАТИКА

Ирина Горанова

Авторът споделя опита си за повишаване на творческата активност на учениците в часовете по информатика чрез използване на ролеви игри. В материала се описва методиката за подготовка и провеждане на ролеви игри, дадени са примери на типови ролеви игри, използвани в часовете по информатика.

1. Увод. Днес практически никой не оспорва тезата, че “. . . в съвременния динамично развиващ се свят значителният обем от “готови” знания не е особена ценност и не е достатъчен за успешна социална реализация” [1]. Задачата е учебният процес да се организира така, че учениците да бъдат активно въвлечени в самостоятелна познавателна дейност по усвояване на нови знания и прилагането им на практика. За успешната ѝ реализация се налага да бъдат прилагани интерактивните методи на обучението, които се реализират чрез взаимодействие и диалог между страните, участващи в процеса на обучението, и между самите учещи [2], правят учениците активни партньори в придобиването на нови знания, организират изследователската дейност на учениците, формират умения да анализират, да откриват и поправят грешки, да обобщават и правят изводи, да прилагат придобитите знания за решаване на различни задачи. И. Иванов подчертава, че при използване на интерактивните методи “цел на обучението е не само да се предаде информация, но също и да се преобразуват учениците от пасивни получатели на чужди знания в активни конструктори на тяхното собствено и чуждото знание” [3].

2. Ролева игра – предимства и недостатъци. Ролевите игри се отнасят към най-ефективните интерактивни методи. Основавайки се на моя педагогически опит мога да твърдя, че провеждане на часовете по информатика под формата на ролева игра е доста плодотворно. Уроците винаги предизвикват голям интерес от страна на учениците, ефективността на такива уроци е много висока.

Използването на ролеви игри при изучаването на предмета информатика поощрява учениците да анализират и да обобщават, спомага за развитието на творческите способности на учениците чрез тяхната самостоятелна работа в екип, допринася за формирането на комуникативни способности, толерантност, самостоятелно мислене, отговорност при вземане на решение и др.

Играта трябва да се базира върху знанията и уменията, които учениците вече са получили в процеса на обучението, и да осигурява придобиване на нови такива. Такъв подход определя главната цел при използване на ролева игра в урока.

При провеждане на ролева игра функциите на учителя частично се делегират на учениците, които изпълняват ролите на асистенти, експерти, консултанти и т.н. Оценяването става част от процеса на обучението и по този начин учениците могат активно да се самооценяват и да оценяват работата на своите съученици.

Опитът ми показва, че предимството на ролевите игри е в това, че те позволяват:

- да се организира обучението така, че всеки ученик да участва в процеса на самостоятелно търсене и “откриване” на нови знания;
- да се направи учебният процес по-интересен и разнообразен;
- да се осигури диференциран подход при обучението, който зачита личностните качества на всеки ученик;
- да се промени самооценката на обучаемите, като стане по-обективна;
- да се направят учениците активни партньори на учителите при придобиването на нови знания;
- да се организира изследователската дейност на учениците;
- да се осигури свободно общуване между учениците и включването им в разнообразни взаимодействия;
- да се развият умения за работа в екип;
- да се засилят “. . . настойчивостта на учениците в ученето, ентузиазма на учениците и доверието в учителя” [3].

Недостатъците и проблемите се заключават преди всичко в следното:

- относително сложна предварителна подготовка на всяка игра;
- всички ученици трябва да притежават определени базови знания за провеждане на играта;
- необходими са време и материална осигуреност;
- няма възможност да се изслушат мненията на всички ученици след приключване на играта.

3. Методика на подготовка и провеждане на ролева игра. Главната форма на организация на учебния процес е урокът. От това как той е построен, с какво съдържание е изпълнен, доколко е интересен, зависи коефициентът на полезното действие на учителя и на познавателната дейност на учениците като на активни субекти в процеса на обучението. При организиране и провеждане на една игра в час по информатика трябва да помним, че това, което учениците слушат, наблюдават, обсъждат с други, реализират с помощта на компютър, води до придобиване на знания и умения.

При подготовката към играта учителят трябва да:

- определи темата;
- структурира игровата ситуация, т.е. да разработи сценарий, който да се базира върху следните положения: правилата на играта трябва да бъдат прости и достъпни; заданията да се формулират ясно, точно, кратко; всеки ученик трябва да стане активен участник на играта; резултатите от играта трябва да се определят открито; играта трябва да бъде приключена в рамките на урока и резултатите да бъдат обявени веднага;
- определи ролите, които ще изпълняват участниците в играта;
- разработи (ако е необходимо) документацията, която да се използва в процеса на играта;

– разработи системата от поощрения и глоби за участниците в играта.

При подготовката на играта на учениците се съобщава предварително темата и кои точно знания и умения са им необходими по време на играта. Това дава възможност за предварителна подготовка от страна на учениците. Учителят предварително запознава учениците с правилата и особености на играта и обяснява критериите за оценяването.

Обикновено играта се провежда между екипи от учениците от един и същ клас. Екипът се състои от 4-5 ученици. Под “екип” разбирам група от ученици, които имат обща цел и работят заедно за постигането ѝ чрез изпълнение на определени роли. Учениците много добре познават възможностите, способностите и талантите си и могат успешно да разпределят ролите в играта помежду си.

Екипната форма на работа се базира на взаимопомощ, взаимодействие и взаимозависимост на учениците. При тази форма на обучение се създават положителни взаимоотношения в ученическите колективи, развива се ценностната ориентация. Работата в екип кара всеки ученик да носи своята отговорност за общия резултат и да се трудят дори и тези, които нямат навици за такъв вид дейност.

При провеждане на уроци под форма на ролева игра се променя ролята на учителя. Той трябва да даде на учениците максимална свобода на действие, да мотивира тяхната творческа активност, да съдейства за общуването между членовете на екипа. Ако при някои екипи от ученици възникват трудности, които те не могат да преодолеят самостоятелно, учителят не трябва да им “подарява” отговора на възникналите въпроси, а само да ги насочи в правилната посока.

Добър ефект има назначаването на някои ученици от класа в качеството на експерти или консултанти. Тяхната роля е съответно да оценяват решения, предложени от екипите, или да ги консултират. При това, консултациите могат да бъдат давани срещу “заплащане”, ако възникват въпроси от страна на екипите при решаването на задачите. Такава информация се купува с “парите”, които екипът вече е заработил, или в кредит, т.е. за сметката на парите, които ще заработи по времето на играта.

Трябва да отбележим, че по време на играта много е важно да бъде спазвана дисциплината, за нарушение на която се налагат глоби на съответния екип.

След приключването на играта задължително се прави обобщение, посочват се най-добри решения на поставените задачи, анализират се най-често допусканите грешки. Също така е добре да се съпоставят решенията на отделните екипи, както и да се анализират плюсовете и минусите в техните действия.

4. Примери на типови ролеви игри, използвани в часовете по информатика.

Игра “Маркетинг”. Игрите от този тип успешно се прилагат в часовете по информатика при изучаване на модулите “Програмиране” (задължителна и профилирана подготовка), “Структури от данни” и “Събитийно програмиране в средата на ГПИ” (профилирана подготовка). Дори в урока-обобщение по тема “Алгоритми”, когато учениците са започнали самостоятелно да създават алгоритми и да ги описват с помощта на алгоритмичен език и чрез блок-схеми, може да се използва игра от този тип.

В началото на урока се избират 2-3 експерти от най-добрите ученици в класа, а останалите ученици се разделят на екипи от 5-6 ученици. Всеки екип представлява

една фирма, за която трябва да предложи название, лого и девиз. Всяка от фирмите самостоятелно избира президента си, определя дизайнера, финансиста, програмиста, а също така и специалиста по маркетинг. Разпределянето на ролите в голямата степен е условно, защото всеки ученик участва в програмирането. На всяка фирма училището “дава под наем” няколко компютъра.

За да се започне играта, всяка фирма трябва да разполага със стартов капитал, който може да бъде придобит чрез решаване на тест, който е качен предварително на компютрите на всяка фирма. Времето за работа е строго определено и се наблюдава от експертите. Всяка фирма записва отговорите в отделен файл, който се изпраща на учителския компютър и се проверява от експертите. Експертите обявяват резултатите, финансистите на фирмите попълват таблица в Excel, в която отчитат приходите, разходите и остатъка от средствата на своите фирми.

Всяка фирма получава поръчка да разработи един или няколко програмни продукта (в зависимост от темата на играта). Програмните продукти трябва да бъдат представени чрез презентация, направена на PowerPoint, и придружена с програмнен код, изпълним файл и тестови примери. Задачата на фирмата е да подготви своя специалист по маркетинг да продаде създадения от нея програмнен продукт на друга фирма. Той трябва да бъде подготвен да отговори на най-неочаквани и най-сложни въпроси, в крайна сметка от неговата работа зависи дали програмният продукт може да бъде продаден и на каква цена.

Времето за работа трябва да бъде точно регламентирано. По време на работа всяка от фирмите може да поиска консултация от експерт, за която, естествено, трябва да заплати. Трябва да отбележа, че учителят запазва правото си да глобява фирмите за некоректно поведение.

След приключване на работата върху програмните продукти започва аукцион, по време на който специалистът по маркетинг на всяка фирма представя своя продукт, останалите фирми изказват мнението си за него, предлагат цената си и евентуално го купуват. Накрая експертите дават оценка на работата на всяка фирма, правят изводи за цялата игра, определят най-успешната фирма.

Предлагам материалите, които използвах при провеждане на ролевата игра от тип “Маркетинг” по тема “Бутони за избор на взаимно изключващи се възможности (OptionButton)”.

В началото на играта за придобиване на начален капитал на всеки ученически екип (фирма) се предлага да решат тест. За всеки правилен отговор на фирмата се изплащат N условни единици и това е нейният начален капитал.

Тестовите въпроси са:

1. Кой контрол се използва за показване и получаване на информация:
 - а) Текстово поле; б) Етикет; в) Бутон; г) Рамка.
2. Какво правят събитията във Visual Basic:
 - а) Променят свойствата на текстови полета. б) Обновяват кода.
 - в) Предизвикват изпълнение на кода. г) Стартират проект.
3. Какво прави прозорецът MessageBox:
 - а) Извежда информация.
 - б) Съхранява събитията на програмата във файл.
 - в) Събира данни за обработка.
 - г) Приема инструкции от потребителя.

4. Кое е излишно: а) Initialize, б) Load, в) Resize, г) Click.
5. Посочете, в кой от редовете са записани свойствата на форма:
 - а) BackColor, Font, Main, Picture;
 - б) Caption, Name, Value, Top;
 - в) Icon, ForeColor, Height, Visible;
 - г) BorderStyle, Enable, MinButton, Locked.
6. Текстът не може да бъде въведен в
 - а) InputBox; б) TextBox; в) Label; г) RichTextBox.
7. Най-важните характеристики на един обект във VB са:
 - а) свойства, команди, методи; б) събития, свойства, процедури;
 - в) команди, процедури, методи; г) свойства, събития, методи.
8. Кое е излишно: а) Hide; б) Move; в) Visible; г) Show.

Задание 1. Създайте приложение, което дава възможност на потребителя да получи цената на пътуване до избрана от него държава, като посочи и допълнителни услуги, които би искал да ползва при настаняването си в хотел. Формата да съдържа най-малко три радио бутона, чрез които потребителят може да избере страна за пътуването, и етикети, помагачи му да се ориентира в приложението. Върху формата да има един команден бутон, при натискане на който да се визуализира резултатът.

Задание 2. Създайте приложение, което да представя Белоградчишките скали. Формата да съдържа масив от пет радио бутона, етикет и контрол RichTextBox. Върху формата да се визуализират снимки на Белоградчишките скали, използвайки радио бутоните. Заглавието на етикета да е “Белоградчишките скали”. В контрола RichTextBox да се зарежда кратко съобщение за Белоградчишките скали.

Игра “Открий грешките”. Този тип игра може да се използва достатъчно успешно при затвърдяване на материала практически по всички теми от модула “Програмиране”. Учителят трябва да подготви предварително файлове с текстове на програми или програмни фрагменти според предполагаемия брой екипи, на които да бъде разделен класа. Всеки екип трябва преднамерено да редактира своята програма така, че в нея да се появят грешки (синтактически и логически), и да я запише в отделен файл. След това екипите разменят редактираните файлове помежду си, използвайки локалната мрежа. Всеки екип трябва да открие грешки в предложените му програми за определено от учителя време. Процесът на работата увелича всички, обикновено няма равнодушни и пасивни.

Във финалната част на играта всеки екип представя своята версия на всяка от предложените програми, а екипът, който е “създавал” грешки на съответната програма, оценява дали наистина те са открити. Случва се намерените грешки да са повече от направените.

5. Заключение. Провеждане на урока по информатика под формата на ролева игра е много плодотворно. Уроците от този тип предизвикват голям интерес сред учениците и се приемат изключително добре. Ролевата игра в часовете по информатика, а сигурно и в часовете по други предмети, прави уроците по-привлекателни, повишава усвояемостта на материала, развива логическото и творческото мислене на учениците, възпитава в тях качества като обективност, уважителност, делово партньорство, лоялна конкуренция и сътрудничество.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Национална програма за развитие на училищното образование и предучилищното възпитание и подготовка (2006 – 2015 г.),
<http://www.minedu.government.bg/opencms/opencms/>
- [2] В. ГЮРОВА и колектив. Интерактивността в учебния процес. С., 2006.
- [3] И. ИВАНОВ. Интерактивни методи на обучение, Юбилейна научна конференция с международно участие 50 години ДИПКУ – Варна на тема: “Образование и квалификация на педагогическите кадри – развитие и проекции през XXI век”, 2005.
<http://ivanpivanov.awardspace.com/admun/js/spaw2/uploads/files/Interaktivni.pdf>
- [4] О. Н. ПОЛЬЩИКОВА. Деловая игра на уроке информатики. *Информатика и образование*, 2003, кн. 3.

Ирина Николаевна Горанова
ул. “Петър Сарафов” № 30
2900 Гоце Делчев
e-mail: i_n_g@abv.bg

ROLE-PLAYING GAME AS A WAY OF RISING THE CREATIVITY OF STUDENTS IN INFORMATICS CLASSES

Irina Goranova

The author shares his experience with rising the creativity of students in informatics classes using role-playing games. The paper contains the methods of preparation and taking role-playing games and examples of role-playing games, used in informatics classes.