

УДК 37.015.311:373.3.016:004

ФОРМУВАННЯ ОСОБИСТОСТІ ШКОЛЯРА НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

Наталя Салань

кандидат педагогічних наук, старший викладач
Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка
кафедра математики, інформатики та методики їх
викладання у початковій школі
м. Дрогобич, Львівська обл., Україна
talya.86@list.ru

Анотація. У статті розглянуто вплив комп'ютера на формування особистості молодших школярів, залучення їх до навчальної діяльності. Спираючись на матеріали державних стандартів та Закону України «Про вищу освіту», надано визначення понять «комп'ютер», «інформаційна культура», що формулює сучасне розуміння «азі комп'ютерної грамотності». Визначено основне завдання шкільного пропедевтичного курсу інформатики. Виокремлено інтерактивні методи діяльності: ігрові, навчально-ігрові, конструювання, дослідження, співпрацю в парі, групову взаємодію тощо. Увиразнено сутнісні характеристики ігрових технологій навчання, проаналізовано особливості їхнього застосування в початковій школі на уроках інформатики. Визначено позитивні й негативні моменти використання цих технологій на уроках інформатики. Обґрунтовано доцільність використання ігрових технологій під час організації навчально-пізнавальної діяльності учнів при вивченні інформатики.

Ключові слова: комп'ютер; інформаційна культура; урок інформатики; ігрові технології навчання; початкова школа; творча особистість.

ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТИ ШКОЛЬНИКА НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Наталья Салань

кандидат педагогических наук, старший преподаватель
Дрогобычский государственный педагогический университет имени
Ивана Франко кафедра математики, информатики и методики
их преподавания в начальной школе
г. Дрогобыч, Львовская обл., Украина
talya.86@list.ru

Аннотация. В статье рассматривается влияние компьютера на формирование личности младших школьников, привлечения их к учебной деятельности. Опираясь на материалы государственных стандартов и Закона Украины о высшем образовании, предоставляются определения понятий «компьютер», «информационная культура», формулирует современное понимание «азы компьютерной грамотности». Определено основное задание школьного курса пропедевтики информатики. Выделены

интерактивные методы деятельности: игровые, учебно-игровые, конструирование, исследование, сотрудничество в паре, групповое взаимодействие и тому подобное. Подчеркнуты существенные характеристики игровых технологий учебы, проанализированы особенности их приложения в начальной школе на уроках информатики. Определены позитивные и негативные моменты использования этих технологий на уроках информатики. Обоснована целесообразность использования игровых технологий во время организации учебно-познавательной деятельности учеников при изучении информатики.

Ключевые слова: компьютер; информационная культура; урок информатики; игровые технологии учебы; начальная школа; творческая личность.

FORMING SCHOOLCHILD'S PERSONALITY IN COMPUTER STUDY LESSONS AT PRIMARY SCHOOL

Natalia Salan

Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer

Drohobych State Pedagogical University named after Ivan Franco

Department of Mathematics, Computer Studies and Methodology of Their Teaching at Primary School

talya.86@list.ru

Abstract. The influence of computer on the formation of primary schoolchildren's personality and their implementing into learning activity are considered in the article. Based on the materials of state standards and the Law of Ukraine on Higher Education the concepts "computer", "information culture" are defined, modern understanding of the concept "basics of computer literacy" is identified. The main task of school propaedeutic course in Computer Studies is defined. Interactive methods of activity are singled out. They are didactic games, designing, research, collaboration in pairs, and group interaction, etc. The essential characteristics of didactic game technologies are distinguished, the peculiarities of their use at primary school in Computer Study lessons are analyzed. Positive and negative aspects of using these technologies in Computer Study lessons are defined. The expediency of using game technologies while organizing students' educational and cognitive activity in Computer Studies is substantiated.

The idea to create a school course "Computer Studies at primary school" is caused by the wide introduction of computer technics into the educational system. Today's schoolchild has to be able to use a computer as freely and easily as he can use a pen, a pencil or a ruler. That's why it is advisable to start studying basics of Computer Studies at the primary school age.

This course is intended for the pupils of the 2nd-4th forms. Firstly, it provides mastering practical skills of computer work and, secondly, it anticipates the development of children's logical and algorithmic thinking styles.

At these lessons students acquire practical skills to work with information on the computer. Having mastered the computer skills at primary school, children will be able to use it successfully in their work. In senior classes they will be able to realize acquired knowledge of the methods of work with information, ways of problem solving etc. Using a computer makes it possible to transform a lesson into an exciting game which largely inspires primary schoolchildren.

It is necessary to form primary school children's skills of information culture, basics of computer literacy; to provide graduality in studying at primary school. It is necessary to prepare students' thinking to their perception of modern information technologies. Psychologists say that the basic logical structures of thinking are formed at the age of 5 – 11 years. Information technologies are realized by many techniques and methods which allow to analyze and model the world around.

Mastering these techniques, a person learns to think logically, analytically, creatively, systematically and multidimensionally.

Key words: computer; information culture; Computer Study lesson; game technology of learning; primary school; creative personality.

Постановка проблеми в загальному вигляді. Бурхливий розвиток комп'ютерної техніки й інформаційних технологій у XXI ст. передбачає першочергове оволодіння ними людиною. Кожен у сучасному інформатизованому суспільстві має орієнтуватися в інформаційному потоці. І чим раніше це стане, тим ефективнішою буде професійна діяльність особистості.

Ідея створення шкільного курсу «Інформатика в початковій школі» зумовлена широким упровадженням комп'ютерної техніки до освітньої системи. Сучасний школяр має вміти користуватися комп'ютером так само вільно й легко, як авторучкою, олівцем чи лінійкою. Тому вивчення основ інформатики доцільно розпочинати в молодшому шкільному віці.

Аналізований курс призначений молодшим школярам: учням 2 – 4 класів. Він передбачає, по-перше, оволодіння практичними навичками роботи за комп'ютером, по-друге, розвиток логічного й алгоритмічного стилів мислення дітей.

Саме на цих уроках школярі опановують практичні навички роботи з інформацією на комп'ютері. Оволодівши комп'ютером у молодших класах, діти зможуть потім успішно послуговуватися ним у своїй діяльності. У старших класах вони матимуть можливість реалізовувати отримані знання щодо методів роботи з інформацією, способів розв'язання задач тощо. Використання комп'ютера уможливить перетворення уроку в захопливу гру, яка значною мірою надихає учнів молодшої школи.

У початковій школі потрібно обов'язково сформувати в дітей первинні навички інформаційної культури, ази комп'ютерної грамотності, забезпечити поступальність у навчанні. Необхідно підготувати мислення учнів до сприйняття ними сучасних інформаційних технологій. Психологи стверджують, що основні логічні структури мислення формуються у віці 5 – 11 років. Інформаційні технології реалізуються шляхом багатьох прийомів і методів, що дають змогу аналізувати і моделювати навколишній світ. Завдяки цим прийомам особа вчиться мислити логічно, аналітично, творчо, системно та багатоаспектно.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання формування комп'ютерної грамотності, інформаційної культури педагога, перспективи

та проблеми застосування мультимедійних засобів навчання досліджують В. Биков, Р. Гуревич, А. Гуржій, К. Елшир, М. Жалдак, Ю. Жук, І. Захарова, М. Кадемія, Г. Кедровіч, В. Ключко, Г. Козлакова, А. Коломієць, Ю. Машбиць, І. Підласий, Є. Полат, І. Роберт, С. Свириденко, О. Співаковський, А. Хуторський, Д. Чернілевський та ін.

Проблеми професійної підготовки майбутніх учителів початкових класів висвітлено в працях Н. Бібик, О. Савченко, Г. Тарасенко, Л. Хомич, І. Шапошнікової та ін. Особливості формування й розвитку творчої особистості вчителя в інформаційному суспільстві з'ясовано В. Бондар, Б. Брилін, І. Зязюн, Н. Кузьміна, Н. Мойсеюк, Н. Ничкало, С. Сисоєва, М. Сметанський та ін. Обґрунтування дидактичних принципів в умовах комп'ютерного навчання запропоновано науковцями: А. Верлань, В. Садикова, А. Серьожкіна, А. Соловов, Н. Тверезовська. Підготовка майбутніх учителів початкових класів із застосуванням інформаційних технологій стала об'єктом дисертаційних досліджень І. Богданової, С. Гунька, О. Майбороди, Л. Панченко, О. Трофімова, О. Шиман.

Формулювання цілей статті. Мета статті полягає у визначенні впливу комп'ютера на творчий розвиток молодших школярів, формування їхньої інформаційної культури, начал комп'ютерної грамотності.

Виклад основного матеріалу дослідження. Одним із провідних напрямів модернізації освіти ХХІ ст. проголошено її інформатизацію, під якою розуміють забезпечення сфери освіти методологією і практикою використання засобів інформаційних технологій, орієнтованих на досягнення навчальних цілей. У зв'язку з цим різко зросли потреби впровадження нових інформаційних-комунікаційних технологій. Насамперед вони сприяють: розкриттю, збереженню та розвитку індивідуальних здібностей школярів; формуванню пізнавальних здібностей учнів, мотивації до самовдосконалення.

На сьогодні комп'ютер впевнено й надійно ввійшов у життя пересічної людини, зокрема й у шкільну практику. Він спонукає дітей до творчого розвитку, до самовдосконалення, до розв'язання цікавих і складних задач. Ще в дошкільному віці дитина, як правило, уже має досвід роботи з комп'ютерними пристроями. Саме тоді її зацікавлює, як працює комп'ютер, із чого він складається, що в нього всередині тощо. Власне на ці питання і дає відповідь пропедевтичний курс інформатики [7]. Адже найґрунтовніші і найміцніші знання й навички дитина отримує в початковій школі. Це пов'язано з низкою чинників, а саме:

- молодший шкільний вік більш сприятливий до навчання;
- знання і навички, отримані в початковій школі, стають основою та засобом усієї подальшої пізнавальної діяльності дитини.

З огляду на бурхливий характер сучасних процесів інформатизації суспільства, виокремлюють три напрями застосування нових інформаційних-комунікаційних технологій у роботі з молодшими школярами:

1. Використання комп'ютера при вивченні мови, математики та інших навчальних предметів.

2. Уведення інформатики до переліку навчальних предметів.

3. Об'єднання перших двох напрямів.

Використання ПК є важливим засобом унаочнення навчального матеріалу, підвищення зацікавленості школярів навчанням, розвитку їхніх творчих здібностей, логічного мислення, пізнавальної самостійності, а також формування їхньої інформаційної культури.

Урок у початковій школі має свою структуру й особливості, а саме:

- I. Перша частина – теоретична. Проводиться у формі гри, бесіди. Обговорюються питання, пов'язані з інформацією, комп'ютером, алгоритмами, виконавцями.

- II. Друга частина – ознайомлення з комп'ютером, програмами; практична робота за комп'ютером (згідно із санітарно-гігієнічними нормами, учні молодшої школи можуть працювати за комп'ютером не більше 15 хв).

- III. Третя частина – цікавинки, завдання з логічним навантаженням для розвитку пам'яті, кмітливості, ерудиції.

На уроках інформатики в початковій школі слід використовувати різноманітні форми й методи діяльності – ігрову, навчально-ігрову, конструювання, дослідження, співпрацю в парі, групову взаємодію тощо. Одним з найефективніших навчальних засобів для молодших школярів є ігрова діяльність [2].

Під час гри формується багато рис характеру дитини. Коли вчитель використовує на уроці елементи гри, то в класі виникає доброзичлива атмосфера, бадьорий настрій, бажання вчитися. Плануючи урок, педагогові слід добирати такі ігри, які були б цікавими та зрозумілими для учнів.

Застосування ігрових технологій на уроках у початковій школі є надзвичайно продуктивним. Вони можуть використовуватися як на етапах

повторення й закріплення знань, так і під час вивчення нового матеріалу. Зазначені технології уможливають розв'язання освітніх, виховних й розвивальних завдання уроку, активізацію пізнавальної діяльності школярів як основа розвитку їхніх пізнавальних інтересів.

Але дуже важливо пам'ятати, що гра – не самоціль, а лише засіб поліпшити результати навчання школярів; власне тому її не слід перетворювати на розвагу.

При виборі ігор учителям необхідно враховувати вікові й індивідуальні особливості дітей, їхній моральний та фізичний розвиток, зацікавлення, уподобання, а також мету кожного конкретного уроку [4]. Але слід зазначити, що необхідно чітко диференціювати навчально-ігрові програми від власне комп'ютерних ігор. Відомий психолог Л. Виготський уважав, що дитяча гра виникає внаслідок певної суперечності: дитина намагається діяти як дорослий, але не може в силу своїх вікових особливостей, тобто, граючись, вона своєрідно відтворює ситуації дорослого життя. Крім того, комп'ютер концентрує в собі можливості телевізора, відеомагнітофона, книги, калькулятора, універсальної іграшки, здатний імітувати різноманітні ігри і стає для дитини партнером зі спілкування, що може реагувати на її дії і потреби [5].

На нашу думку, комп'ютерні ігри не замінюють, а доповнюють усі традиційні форми ігор і занять, природним шляхом залучаючи школярів до набуття початкових навичок роботи з інформаційними технологіями, до оперування знаковими формами мислення, якщо воно органічно включене до гри. Адже для учнів знання починаються від здивування і задоволення, від одержання відповідей на запитання, які виникають у процесі отримання інформації про навколишній світ. А завдання вчителя – зробити цей процес цікавим і спонукати дитину до набуття нових знань.

Основним завданням шкільного курсу інформатики (як і будь-якого іншого загальноосвітнього предмета) є особистісний розвиток учня, активізація його мислення, творчого потенціалу та здібностей [9].

Висновки. Отже, бурхливий розвиток комп'ютерної техніки й інформаційних технологій у XXI ст. спонукає людину до оволодіння ними. Сучасну добу називають століттям інформації. Людині обов'язково слід орієнтуватися в потужному інформаційному потоці. І чим раніше це відбудеться, тим ефективнішою буде її діяльність.

Саме інформатика є тим навчальним предметом, де найбільшою мірою урок перетворюється для дітей на захопливу діяльність (гру). Власне

на цих уроках діти вчаться шукати, подавати, обробляти й передавати інформацію. Формуючи інформаційну культуру учнів, необхідно забезпечити творчий розвиток їхньої особистості та підготовку до успішного життя в сучасному суспільстві [6]. А найефективнішим засобом навчання на уроках інформатики є комп'ютер, властивістю якого є один вагомий аспект: при застосуванні комп'ютера в навчанні швидкість формування умінь і закріплення навичок в учнів на порядок вища, ніж в учнів, що не вивчали інформатику.

Основним завданням шкільного курсу інформатики, як і будь-якого загальноосвітнього предмета, є розвиток учня як особистості. У всіх програмах, що існують на сьогодні з інформатики значне місце займає вивчення основ програмування або алгоритмізації. При цьому школярі знайомляться з однією з мов програмування і набувають певного стилю мислення. У процедурних мовах програма описує, які дії і в якій послідовності необхідно виконати, тому процедурне програмування засноване на алгоритмічному мисленні і служить засобом його розвитку.

Уважаємо, що при викладанні інформатики в початковій школі найефективнішими є інтерактивні методи навчання з елементами гри. Методика викладання предмета, особисті якості вчителя роблять значний вплив на розвиток зацікавлення до предмета. Тому вчителями здійснюються пошуки різноманітних форм і ефективних методів викладання інформатики, які б активізували розумову діяльність учнів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Беловика Я. Г. Сприйняття дитиною комп'ютера й комп'ютерних ігор / Я. Г. Беловика // Питання психології – 1993. – № 3. – С. 14 – 21.
2. Булгакова М. М. Активізація навчально-пізнавальної діяльності молодших школярів на уроках інформатики / М. М. Булгакова // Зб. «Навчальні технології». – СПб.: НОВА – 2004. – 123 с.
3. Дуванов А. А. Ази інформатики / А. А. Дуванов // Інформатика. – 2002. – № 5. – С. 8 – 11.
4. Ємельянова В. В. Формування інформаційних компетенцій під час уроків інформатики [Електронний ресурс] / В. В. Ємельянова // Інформаційні технології освіти - Режим доступу: ito.edu/2010/Tomsk/IV/IV-0-7.html.
5. Кивлюк О. П. Деякі психолого-педагогічні питання вивчення інформатики в молодших класах / О. П. Кивлюк // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2000. – № 2. – С. 38 – 41.
6. Кивлюк О. П. Особливості формування основних понять інформатики у молодших школярів / О. П. Кивлюк // Модернізація освіти: пошуки, проблеми, перспективи: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції (Київ - Переяслав-Хмельницький, 22 – 25 травня 2006 року). – Київ : Переяслав-Хмельницький, 2006. – С. 138 – 140.

7. Мірошніченко А. А. Пропедевтичний курс інформатики у початковій школі / А. А. Мірошніченко, О. В. Горячев // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2004. – № 4. – С. 35 – 36.
8. Рівкінд Ф. М. Комп'ютерно-інтегровані уроки в початковій школі / Ф. М. Рівкінд // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2000. – № 3. – С. 22 – 31.
9. Смоляк В. М. Методика інформатики в початковій школі. Методичний посібник ч.1 / В. М. Смоляк – Запоріжжя – 2005. – 50 с.

REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Belovyka, Ya. H. (1993). Spryuniattia dytynoiu kompiutera i kompiuternykh ihor [Child's Perception of computer and computer games]. *Pytannia psykholohii – Psychology issues*, 3, 14 – 21 [in Ukrainian].
2. Bulhakova, M. M. (2004). *Aktyvizatsiia navchalno-piznavalnoi diialnosti molodshykh shkoliariv na urokakh informatyky [Actualization of young learners' teaching and learning activities in Computer Study lessons]*. Saint Petersburg: NOVA [in Ukrainian].
3. Duvanov, A. A. (2002). Azy informatyky [ABC Informatics]. *Informatyka – Computer Studies*, 5, 8 – 11 [in Ukrainian].
4. Yemelianova, V. V. (2012). Formuvannia informatsiinykh kompetentsii pid chas urokiv informatyky [Forming information competence in Computer Study]. *Informatsiyni tekhnolohii osvity – Information technologies in education*. Retrieved from: ito.edu/2010/Tomsk/IV/IV-0-7.html [in Ukrainian].
5. Kyvliuk, O. P. (2000). Deiaki psykholoho-pedahohichni pytannia vyvchennia informatyky v molodshykh klasakh [Some psychological and pedagogical issues of Computer Studies at primary school]. *Kompiuter u shkoli ta simi – Computer at school and home*, 2, 38 – 41 [in Ukrainian].
6. Kyvliuk, O. P. (2006). Osoblyvosti formuvannia osnovnykh poniat informatyky u molodshykh shkoliariv [Features of forming primary school children's basic concepts of Computer Studies]. Proceedings from: *Mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsiia Modernyzatsiia osvity: poshuky, problemy, perspektyvy – International scientific and practical conference: Modernization of education: searches, problems and prospects*. Kyiv - Pereiaslav-Khmelnyskyi [in Ukrainian].
7. Miroshnichenko, A. A. (2004). Propedevtychnyi kurs informatyky u pochatkoviy shkoli [Propaedeutic course in Computer Studies at primary school]. *Kompiuter u shkoli ta simi – Computer at school and home*, 4, 35-36 [in Ukrainian]
8. Rivkind, F. M. (2000). Kompiuterno-intehrovani uroky v pochatkoviy shkoli [Computer-integrated lessons at primary school]. *Kompiuter u shkoli ta simi – Computer at school and home*. 3, 22-31 [in Ukrainian].
9. Smoliak, V. M. (2005). *Metodyka informatyky v pochatkovii shkoli. [Methodology of Computer Studies at primary school.]*. Zaporizhzhia [in Ukrainian].