

МЕТОДИЧНИЙ СУПРОВІД КУРСУ «СХОДИНКИ ДО ІНФОРМАТИКИ»

О. П. Тимощук, м. Рівне,

А. І. Тимошков, м. Сарни, Рівненська обл.

У всіх загальноосвітніх навчальних закладах введено пропедевтичний курс «Сходинок до інформатики», що розглядається як важливий інструмент, який сприяє успішному навчанню учнів, формуванню їх предметних та ключових компетентностей, усебічному розвитку дитини молодшого шкільного віку. Стаття висвітлює практичні аспекти викладання курсу «Сходинок до інформатики» на прикладі досвіду спеціалізованої школи розвитку I ступеня № 5 м. Сарни.

АКТУАЛЬНІСТЬ ДОСЛІДЖЕННЯ

Сучасне суспільство не випадково називають інформаційним, адже з нечуваною швидкістю з'являються нові технології, нетрадиційні матеріали та пристрої, невідомі раніше способи подання й передавання інформації. Характерною ознакою сучасного періоду є той факт, що домінуючим видом діяльності у сфері суспільного виробництва стає збирання, оброблення, збереження, передавання та використання інформації, що здійснюється завдяки сучасним інформаційним технологіям.

У зв'язку з цим перед школою сьогодні постає важливе завдання — адаптуватися до вимог сучасного інформаційного суспільства. Не менш важливою є проблема психологічної готовності особистості до сприйняття нового та формування потреби вчитися впродовж усього життя. Інформатизація сфери освіти має випереджати інформатизацію інших напрямів суспільної діяльності, адже завдяки цьому закладаються соціальні, психологічні, загальнокультурні та професійні передумови розвитку всього суспільства.

Проблеми, пов'язані з використанням сучасних інформаційних технологій у навчальному процесі початкової школи, цікавлять як вітчизняних, так і зарубіжних дослідників. Зокрема, деякі аспекти означеного питання висвітлені в роботах М. М. Левшина, М. І. Жалдака, Ф. М. Ривкінда, М. К. Гольцмена, Н. В. Макарової, В. І. Варченко, Н. В. Морзе, О. В. Коршунової, Л. М. Фуксон, Д. Г. Клементса, К. Хохмана, Т. Оппенхеймера, С. Пейперта та інших.

У поданій статті обґрунтовується практична реалізація викладання курсу «Сходинок до інфор-

матики» як підготовчого етапу, що передуює більш широкому і глибокому вивченню базового курсу інформатики в середній школі.

Мета дослідження полягає у висвітленні практичних аспектів викладання курсу «Сходинок до інформатики» на прикладі досвіду спеціалізованої школи розвитку I ступеня № 5 м. Сарни.

Відповідно до мети дослідження було виокремлено такі завдання:

- × окреслити напрями навчальної та розвивальної діяльності учнів під час вивчення курсу «Сходинок до інформатики»;
- × висвітлити ефективні форми діяльності та нетрадиційні форми взаємодії при викладанні курсу;
- × проаналізувати практичну реалізацію означеного курсу на прикладі досвіду спеціалізованої школи розвитку I ступеня № 5 м. Сарни.

Предмет дослідження — пропедевтичний курс «Сходинок до інформатики».

Об'єктом дослідження є методика проведення занять з означеного курсу.

Викладення основного матеріалу. У всіх загальноосвітніх навчальних закладах введено пропедевтичний курс «Сходинок до інформатики», що розглядається як важливий інструмент, який сприяє успішному навчанню учнів, формуванню їх предметних та ключових компетентностей, усебічному розвитку дитини молодшого шкільного віку.

Під час вивчення курсу передбачено кілька напрямів навчальної та розвивальної діяльності учнів:

1. *Пізнавальний*, згідно з яким учні мають за своїти відомості про призначення комп'ютера,

МІЙ ДОСВІД

можливості його використання, складові частини, основні принципи роботи. Особлива увага приділяється аналізу питання застосування сучасних комп'ютерів, ознайомленню учнів із властивостями інформації, інформаційними процесами в навколишньому світі.

2. *Прикладний* передбачає вміння учнів працювати з клавіатурою, шукати та запускати потрібні програми, редагувати тексти в текстовому редакторі, складати прості мелодії в середовищі музичного редактора, створювати рисунки в графічному редакторі тощо.
3. *Алгоритмічний*, згідно з яким учні 3–4 класів мають засвоїти поняття алгоритму, розрізнити їх основні види, вміти складати і записувати прості алгоритми для виконавців, застосовувати алгоритми в практичній та навчальній діяльності. Означений напрям діяльності спрямовано на розвиток логічного мислення учня, вміння аналізувати.
4. *Розвивальний* спрямований на розвиток в учнів творчих здібностей та логічного мислення шляхом виконання різноманітних творчих завдань як у процесі роботи з прикладними розвивальними програмами (конструктори, кросворди, логічні ігри та ін.), так і під час теоретичної частини уроку.
5. *Підтримка*, корегування і пропедевтика знань, умінь і навичок з основних предметів, що досягається шляхом роботи з різноманітними навчальними, навчально-контролюючими та пропедевтичними програмами з української, англійської мов, математики та природознавства.

Підручники «Сходінки до інформатики» ознайомлюють учнів з основними поняттями інформатики, залучають до практичної діяльності на комп'ютері, підтримують вивчення основних предметів (українська, англійська мови, природознавство, математика), розвивають пам'ять, просторову уяву, логічне мислення та творчі здібності. Крім того, вони забезпечують ефективність навчання, покращують настрої учнів, адже використання комп'ютера в навчальній діяльності школярів сприяє розвитку розумових здібностей, творчого нестандартного мислення, підвищує інтерес до навчання.

Структура уроку дещо відрізняється від структури традиційних уроків у молодшій школі. Зокрема, перша частина — теоретична — проводиться у формі бесіди, гри, обговорення ситуацій

і передбачає розглядання питань, пов'язаних з інформацією, комп'ютером та алгоритмами. Крім того, у структурі деяких уроків теоретична частина призначена для вивчення навчальних предметів, повторення і закріплення матеріалу, контролю знань. Друга частина передбачає ознайомлення з новою комп'ютерною програмою, демонстрування її роботи та практичну роботу учнів за комп'ютером. Третя частина — цікавинки — це завдання з логічним навантаженням, для розвитку пам'яті, кмітливості, ерудиції. Усі частини уроку відображені в підручнику.

Зупинимося детальніше на деяких аспектах реалізації уроків із циклу «Сходінки до інформатики» у спеціалізованій школі розвитку I ступеня № 5 м. Сарни. Навчальний комп'ютерний комплекс (НКК) даної школи складається із системи 10 + 1. Тому для кращого засвоєння матеріалу та комп'ютерної програми чи окремих її елементів у закладі намагаються комбінувати роботу дітей групами і переконані, що система «1 учень – 1 комп'ютер» призведе до швидкого та позитивного результату у засвоєнні навчального матеріалу.

На уроках інформатики комп'ютер є і предметом вивчення, і засобом навчально-пізнавальної діяльності, що відповідно впливає на організацію навчального процесу. Специфіка уроку інформатики виявляється, передусім, в істотному обсязі робіт із використанням комп'ютера. У комп'ютерному кабінеті використовуються фронтальні, групові, індивідуальні форми роботи та робота в парах.

Важливим аспектом вибору форм роботи є розвиток пізнавальних психічних процесів учня (сприймання, спостереження, увага, мислення, аналіз). Ефективними формами діяльності на уроці є розповідь і пояснення, бесіда, групова робота, робота з інструктивними картками, робота з підручником.

Для більш активного залучення учнів до діяльності на уроці застосовуються нетрадиційні форми взаємодії: дидактичні ігри, уроки-змагання, уроки-подорожі, уроки-турніри.

Найпоширенішим видом роботи є бесіда. Її використання дозволяє чітко, правильно та лаконічно подати навчальний матеріал на відповідному етапі уроку.

Важливою складовою заняття є проведення логічної хвилини, що покликана розвивати в дітей логічне мислення, увагу, уяву, творчі здібності. Логічна хвилинка поділяється на декілька

етапів. Її обов'язковими елементами є завдання на слух, зорові елементи, індивідуальні картки, розв'язування кросвордів, ребусів, загадок. Популярним серед учнів є прийом, що має назву «Учень замість учителя», адже спробувати себе в ролі вчителя і наставника своїх ровесників — досить цікаве заняття, хоча й потребує ґрунтовної підготовки.

Важливим елементом на етапі впровадження курсу є позакласна робота. Саме з метою популяризації цього предмета в школі введено предметний тиждень інформатики, протягом якого відбуваються виставки учнівських робіт (малюнки, вірші, оповідання на комп'ютерну тематику) та цікаві пізнавальні бесіди.

Щодо практичної частини уроку, то на цьому етапі виникають певні труднощі, адже здійснювати навчальний процес зовсім нелегко, коли в школі співвідношення «комп'ютер-учень» становить 1 : 2,6. Тому доводиться комбінувати роботу групами, що потребує чималих витрат часу на уроці або застосування «навчання під контролем», коли один з учнів виконує частину завдання, інший — здійснює контроль, а потім навпаки.

Проте незважаючи на певні труднощі, вчителі спеціалізованої школи розвитку I ступеня № 5 м. Сарни намагаються будувати навчальний процес так, аби залучати дітей до творчої діяльності, розвивати в них творче мислення, формувати креативні вміння. Результатом такої роботи є видання дитячого збірника «Інформатика очима дітей» у двох частинах, збірки дитячих робіт «Побудова алгоритмів» та серії малюнків «Комп'ютерний всесвіт». Пропонуємо вашій увазі твір учениці молодших класів на комп'ютерну тематику.

ВИБОРИ В КРАЇНІ ЕЛЕКТРОНІКИ

В одній дивній країні жили електричні прилади, головним з яких вважався Телевізор. Усі його слухались і вклонялись йому. Але одного разу до країни забрів мандрівник — Комп'ютер. Майже всі жителі були зачаровані його талантами та розумом. Лише Телевізор не вподобав конкурента і намагався його позбутися. Він підмовляв свого агента Розетку, щоб та влаштувала замикання, коли Комп'ютер увімкнеться для підживлення. Проте підступний задум було викрито: Телевізор і не здогадувався, що Комп'ютер може працювати і без Розетки.

Жителі країни вийшли на демонстрацію, вимагаючи президентських виборів. Телевізору довелося погодитися. У передвиборній кампанії з великою перевагою перемогу здобув Комп'ютер.

Своїм розумом, кмітливостю, обізнаністю він завоював серця мільйонів жителів цієї країни, а Телевізору нічого не залишилось, як водити за собою своїх помічників: DVD, Антену, Розетку. Він зрозумів, що програє, і зняв свою кандидатуру на президентських виборах. Усі радо вітали Комп'ютера з новою посадою. А Принтер, помічник комп'ютера, за його наказом надрукував розпорядження про те, що Телевізор залишається головним на своїй території — у кімнаті, Мобільний телефон — у кишені, а Електрочайник — на кухні.

Лавор Софія

КОМП'ЮТЕР

Інформатика у школі —
Мій улюблений предмет,
А комп'ютер ми вивчаєм,
Бо наука йде вперед.

За комп'ютер я сідаю,
Все на світі забуваю.
Всім відомо, що комп'ютер —
Електронна книжка супер.

Мінчук Дарія, 2-В клас

Отже, використання комп'ютерних технологій на уроках у початковій школі надає нові можливості для розвитку здібностей дитини, активно залучає її до навчального процесу, підвищує зацікавленість, сприяє кращому засвоєнню навчального матеріалу.

Література

1. «Сходинки до інформатики» в початковій школі [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://annushkakunpan.blogspot.com/2013/06/blog-post.html>.
2. Офіційний сайт проекту «Сходинки до інформатики» [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://dvsvit.com.ua/cx>.
3. Викладання інформатики в 2-х класах у 2013–2014 н. р. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.slideshare.net/StAlKeRoV/metlist1314>.