

*Ніколаєнко М. С.,
старший викладач Сумського ОІППО*

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ КОМПЛЕКТ «СХОДИНКИ ДО ІНФОРМАТИКИ»: АКТУАЛЬНІСТЬ, ПРОБЛЕМИ, ДОСВІД

У статті розглядаються особливості використання навчально-методичного комплексу «Сходинки до інформатики», його використання з урахування десятирічного досвіду в системі освіти.

Ключові слова: інформатика, навчально-розвивальних ігрових програм, пропедевтичний курс.

Становлення шкільного курсу інформатики пов'язане не з модою на комп'ютери, не з престижністю комп'ютеризованого навчального закладу, не з широким розповсюдженням обчислювальної техніки, а з концептуальними можливостями інформатики як природно-наукової дисципліни, здатної сформувати вміння і навички, сукупність яких утворює стиль мислення. Завдання формування мислення у покоління молодих людей розглядається як найважливіша мета інформатизації освіти.

Отже, становлення курсу інформатики в школі потрібно розглядати як позитивну і конструктивну реакцію системи освіти на соціальне замовлення сучасного інформаційного суспільства.

На виконання завдань освітньої галузі «Технології» Державного стандарту початкової загальної освіти та з урахуванням сучасних освітніх вимог з 2013–2014 навчального року всі учні розпочинаючи з 2 класу формуватимуть ІКТ та інші основні компетенції на уроках «Сходинки до інформатики» (згідно наказу № 460 від 16.04.2014 р. навчальний предмет «Сходинки до інформатики» перейменовано словом «Інформатика»).

Головною метою курсу «Сходинки до інформатики» є формування в учнів інформаційно-комунікаційної компетентності для реалізації їхнього творчого потенціалу і соціалізації у суспільстві. Знання, вміння та практичні навички, які учні на уроках цього предмета здобувають у молодшій школі, є фундамен-

том для подальшого вивчення інформатики. Від підготовки вчителя, його компетентності в даній галузі, залежить наскільки глибокими стануть знання учнів у середній та старшій школі, чи зможуть вони використовувати набуті під час вивчення курсу інформатики знання у повсякденному житті та на уроках з інших предметів.

ІКТ-компетентність передбачає впевнене використання інформаційно-комунікаційних технологій для навчання, дозвілля та спілкування. В її основі лежить здатність учня раціонально використовувати комп'ютер та інші пристрої для розв'язування практичних задач, а також вміння з'ясувати, яка інформація потрібна для розв'язання певної задачі, та знаходити цю інформацію за допомогою засобів ІКТ.

Як зазначає програма, «Сходинок до інформатики» є підготовчим курсом, що передує більш широкому і глибокому вивченню базового курсу інформатики в середній школі, являє собою скорочений систематичний виклад основних питань науки інформатики й інформаційних технологій в елементарній формі, а також є світоглядним.

Навчальне забезпечення курсу:

Особливу увагу слід приділити вибору навчальних комп'ютерних програм, які мають бути спеціально розроблені для учнів початкової школи або принаймні адаптовані для дітей молодшого шкільного віку. Таке програмне забезпечення має відповідати психолого-педагогічним і ергономічним вимогам до комп'ютерних програм навчального призначення.

Визначеним вище критеріям якнайкраще відповідає **програмне забезпечення «Сходинок до інформатики Плюс: Комплекс навчально-розвивальних ігрових програм»** (К. : Світич, 2013), створене спеціально для курсу «Сходинок до інформатики», яке пройшло апробацію у м. Києві й регіонах, було рекомендовано МОН України, витримало перевірку часом і здобуло велику популярність серед дітей та педагогів.

Програми комплексу «Сходинок до інформатики Плюс» побудовані на основі яскравих сюжетів, а професійно зроблена анімація допомагає підтримати

ігрову ситуацію і добре мотивує дітей до навчальної діяльності. Програмний продукт охоплює всі практичні теми курсу, має зв'язок з різними навчальними предметами, інтуїтивно зрозумілий, захоплюючий для дітей та дорослих. Важливим моментом роботи з програмним продуктом – є створення власних наповнень уроків навчальним матеріалом. Більшість програм комплексу мають можливість змінити наповнення змісту завдань і працювати за власною методикою. Дитина, вбачаючи знайомі слова, підвищує зацікавленість до процесу отримання знань.

Для реалізації діяльнісного компонента теоретичної та розвивальної складових уроку пропонуємо використовувати **робочий зошит «Сходинок до інформатики»** (Андрусич О. О., Гордієнко С. І. – К. : Світич, 2013). Зошит базується на авторському поурочному плануванні. До кожного з **35** уроків курсу (включаючи 2 резервних) розроблено розвивальні вправи, які сприяють засвоєнню основних понять інформатики, готують учнів до практичної роботи з комп'ютером, передбачають повторення вивченого матеріалу і допомагають учителю здійснити перевірку знань школярів.

Пропоновані вправи можна використати для актуалізації знань учнів, під час обговорення нового матеріалу, його закріплення. Деякі завдання є пропедевтичними: готують дітей до сприйняття нових відомостей та формують пізнавальну мотивацію.

Переважає більшість завдань є вправами з логічним навантаженням, які активізують мислення дитини, розвивають творчу та просторову уяву, логічне й алгоритмічне мислення, увагу, допитливість, пам'ять, спостережливість, гнучкість мислення, кмітливість. Вправи на знаходження закономірностей, кодування та декодування інформації, розгадування ребусів, створення власних завдань за аналогією розвивають аналітичне мислення, зв'язне мовлення, навчають встановлювати взаємозв'язки, робити висновки, а отже, сприяють формуванню ключових компетентностей.

За змістом завдання мають інтегрований характер, тобто поєднують програмний матеріал з різних навчальних предметів (української та англійської мов, математики тощо).

Розробки уроків та авторський варіант поурочного планування **можна використати при роботі з будь-яким з альтернативних підручників**. Для орієнтиру у плануванні зазначено сторінки підручника «Сходинки до інформатики. 2 клас» (авт. Г. В. Ломаковська, Г. О. Проценко, Й. Я. Ривкінд, Ф. М. Рівкінд).

Пропоноване планування та система уроків дадуть учителю змогу ефективно організувати навчальний процес, дотримуючись логічної послідовності вивчення тем та забезпечуючи рівномірну насиченість частин уроку.

Готуючись до викладання нового предмета «Сходинки до інформатики», учитель аналізує програму курсу, наявну навчальну літературу, добирає додаткові посібники, програмне забезпечення, складає календарний план. Від цієї підготовки залежить, наскільки успішним будуть його уроки. Для підготовки до уроку є можливість використати методичний посібник «Сходинки до інформатики. Конспекти уроків для 2-го класу» (упор. та заг. ред. О. О. Андрусич).

Методичний посібник містить не просто конспекти уроків, як зазначено в його назві. До його складу входять детальні методичні рекомендації, розгорнуте поурочне планування, розробки уроків. Робочий зошит є навчальним посібником для реалізації запропонованої в методичці системи уроків.

Комплект акумулював десятирічний досвід учителів, методистів і науковців впровадження в освітню практику шкіл України варіативного курсу «Сходинки до інформатики», зокрема й педагогів Сумської області. Він спирається на вивірене часом програмне забезпечення «Сходинки до інформатики Плюс: Комплекс навчально-розвивальних ігрових програм», яке було створено спеціально для курсу «Сходинки до інформатики» й рекомендовано МОН України.

Пропоновані конспекти уроків є узагальненим результатом тривалої роботи вчителів, які вже не один рік навчали своїх учнів комп'ютерній грамоті і представили свої роботи на Всеукраїнському конкурсі. Варто зазначити, що за-

вдяки плідній, творчій співпраці вчителів, директорів шкіл та науковців однойменний курс за вибором став основою нового предмета в початковій школі.

Методична система, представлена в методичному посібнику, чітка і вивірена. Запропонований розподіл протягом року навчального матеріалу, передбаченого програмою, а також розподіл часу на уроці допомагає вчителям подолати певні труднощі, пов'язані з неоднорідністю предмета «Сходинки до інформатики», який включає й суто практичні навички роботи з навчально-розвивальними та прикладними програмами, й основи теоретичного матеріалу, який подається учням з пропедевтичною метою.

Автори пропонують поєднувати на уроці теоретичний матеріал із формуванням практичних навичок роботи за комп'ютером. Такий підхід був притаманний однойменному курсу за вибором і довів свою ефективність.

Новий робочий зошит також був апробований педагогами Сумської області у 2013/14 навчальному році та отримав позитивні відгуки педагогів, батьків та самих учнів. Він містить багато завдань з робочого зошита варіативного курсу, тому вчителям, які вже мали досвід навчання інформатиці молодших школярів було простіше адаптуватися до нової програми.

Навчально-методичний посібник багато в чому наслідує традиції колишнього курсу за вибором, це не можна вважати його недоліком. Усі теми нової програми представлені у повному обсязі, часові межі, передбачені на їх вивчення, дотримані. Вдало організована пропедевтика нових понять, а також закріплення вивченого матеріалу, що здійснюється впродовж усього навчального року.

Учителі молодших класів області використовували зазначений методичний комплект під час проведення уроків «Сходинки до інформатики» і відзначили зрозумілість і дотепність викладення матеріалу, дотримання балансу між обсягами теоретичного і практичного матеріалу на уроках. Вкрай важливо виділити вдале поєднання теоретичної та практичної частин уроку, дотримання санітарно-гігієнічних норм роботи за комп'ютером.

Матеріали, щодо використання програмних продуктів та навчального забезпечення можна отримати на офіційному сайті <http://dvsvit.com.ua/>.

Варто звернути увагу на навчальні підручники, які використовувались під час встановлення курсу «Сходинки до інформатики» і тривалий час використовувались педагогами України. Вони містять лаконічну інформацію, яку дитина може сприймати протягом уроку. Кожний урок у підручниках для 2–4 класів подано на розвороті підручника із урахуванням психолого-фізіологічних та вікових особливостей учнів початкової школи. До речі, вони рекомендовані Міністерством освіти і науки України і на даний час, за браком підручників, є чи не одним із актуальних рекомендованих підручників, особливо для 4 класу.

Пропонована система навчання є узагальненим результатом тривалої праці вчителів-практиків, методистів, науковців і фахівців видавництва. Сподіваємось, вона полегшить вам підготовку до уроків, допоможе уникнути серйозних методичних помилок і додасть натхнення у викладанні нового предмета «Сходинки до інформатики» («Інформатики»).

Дидактичні якості комп'ютера зробили його ефективним інструментом на уроках з всіх без виключення шкільних предметів. Тому природно виникає ще одна важлива мета комп'ютеризації шкільного навчального процесу: вдосконалення частинних методик і, враховуючи міжпредметні зв'язки, вдосконалення змісту шкільних предметів під концептуальним (теоретичним) і інструментальним (практичним) впливом інформатики.

Пропонований комплекс «Сходинки до інформатики» вирішує два найголовніші завдання інформатики в школі – формування стилю мислення учнів і вдосконалення міжпредметних методик.

Список використаної літератури

1. Програма курсу «Сходинки до інформатики» для 2–4 класів / Ривкінд Ф. М., Ломаковська Г. В., Колесников С. Я., Ривкінд Й. Я. // Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах : науково-методичний журнал. – 2006. – № 4–5.

2. Коршунова О. В. Програма пропедевтичного курсу інформатики «Кроки до інформатики. Шукачі скарбів» для 2–4 класів [Електронний ресурс] / Коршунова О. В. // Інформатика. 2–4 класи : навчально-методичний посібник. – Х. : ФОП Співак Т. К., 2008. – 368 с. – Режим доступу : <http://vesna-books.at.ua/load/89-1-0-17>).

3. Антонова О. П. Програма пропедевтичного курсу «Комп'ютерленд» Інформатика. Початковий курс. 2–4 класи» [Електронний ресурс] / Антонова О. П. ; Шепетівський НВК №2 школа-гімназія, Хмельницька область. – Режим доступу : <http://aspekt-edu.kiev.ua>.

4. Ломаковська Г. В. Сходинки до інформатики : підруч. для 2 клас / Г. В. Ломаковська, Ф. М. Рівкінд, Й. Я. Ривкінд, Г. О. Проценко. – К. : Видавничий дім «Освіта», 2012. – 160 с.

5. Ломаковська Г. В. Сходинки до інформатики : підруч. для 3 клас / Г. В. Ломаковська, Ф. М. Рівкінд, Й. Я. Ривкінд, Г. О. Проценко. – К. : Видавничий дім «Освіта», 2012. – 160 с.

6. Коршунова О. В. Сходинки до інформатики : підруч. для 2 клас / О. В. Коршунова. – К. : Генеза, 2012. – 112 с.

7. Коршунова О. В. Сходинки до інформатики : підруч. для 3 клас / О. В. Коршунова. – К. : Генеза, 2012. – 176 с.

8. Андрусич О. О. Сходинки до інформатики : Робочий зошит для 2-го класу / О. О. Андрусич, С. І. Гордієнко. – К. : Світич, 2013. – 36 с.

9. Андрусич О. О. Сходинки до інформатики : Робочий зошит для 3-го класу / О. О. Андрусич, С. І. Гордієнко, І. Б. Стеценко. – К. : Світич, 2014. – 36 с.