

підручниках, залишаться не виконаними. Правда, вихід тут можна знайти, застосувавши інший тип завдань — створення малюнків шляхом конструювання художніх композицій.

Зробимо короткі рекомендації: з наступного навчального року теми розділів 4 і 5.1 варто перевести в ранг для необов'язкового вивчення чи повністю вилучити з програми, а зекономлені навчальні години рівномірно перерозподілити між іншими розділами. МОНУ варто звернути увагу на недопустимість піонерських експериментів над учнями в масштабах країни, на необхідність додаткової експертизи та глибокої апробації навчальних програм для 10–12-их класів із метою недопущення повторення методично-педагогічних прорахунків, які мають місце нині під час вивчення інформатики у 9-му класі і які настали в результаті непрофесійних дій чиновників міністерства і авторів програм.

★ ★ ★

ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ 5–6-ИХ КЛАСІВ

Казанцева Ольга Павлівна — учитель інформатики НВК «Школа II ступеня — ліцей журналістики, економіки та правознавства» Херсонської міської ради, спеціаліст вищої категорії, заслужений учитель України.

Хочу поділитися власним досвідом формування інформаційної компетентності учнів 5–6-их класів. Актуальність питання про формування інформаційної компетентності саме з п'ятого класу пов'язана з тим, що:

- у багатьох школах України, як і в ліцеї, де я працюю, вивчення інформатики розпочинається вже з 5-го класу;
- відбувається стрімкий розвиток інформаційно-комунікаційних технологій і тому більшість учнів ознайомлюються з комп'ютером на побутовому рівні з раннього дитинства;
- здійснюється перехід на профільне навчання старшої ланки школи;
- відбувається зміна орієнтації освіти на європейські стандарти навчання та перехід вищої школи на Болонську систему освіти.

Усе це дає розуміння необхідності формування інформаційної компетентності, а її формування дає учням змогу бути мобільними в сучасному просторі.

Головною метою вивчення курсу інформатики в 5-му класі є ознайомлення учнів з основними поняттями інформатики та формування навичок обробки інформації через сучасні комп'ютерні технології з метою їх широкого застосування для розв'язування навчальних задач.

Проте для досягнення поставленої мети курсу з'являється суперечність між вимогами та можливостями формування інформаційної компетентності учнів як на уроках інформатики, так і поза ними. Можливості обмежуються, на наш погляд, двома основними недоліками:

- відсутністю шкільних підручників, у тому числі електронних;
- більшість навчальних посібників з окремих тем, охоплюють лише невелику частину навчальної програми та мають достатньо складне пояснення для учнів даного віку.

Література

1. Концепція загальної середньої освіти (12-річна школа). Постанова Колегії МОНУ та Президії АПНУ № 12/5–2 від 22.11.2001 // Книга вчителя інформатики: Довідково-методичне видання. — Х.: Торсінг плюс, 2006. — 272 с.
2. Державний стандарт базової і повної середньої освіти. Постанова Кабінету Міністрів України від 14 січня 2004 р. № 24 // Книга вчителя інформатики: Довідково-методичне видання. — Х.: Торсінг плюс, 2006. — 272 с.
3. Про затвердження Типових навчальних планів загальноосвітніх навчальних закладів 12-річної школи. Наказ МОНУ від 9 березня 2005 р. № 145 // Книга вчителя інформатики: Довідково-методичне видання. — Х.: Торсінг плюс, 2006. — 272 с.
4. Жалдак М. І., Морзе Н. В. Програма курсу «Інформатика» для загальноосвітньої школи (9–12 класи). // Веб-ресурс МОНУ <http://www.mon.gov.ua/main.php?query=education/average>. — 2004 р.
5. Інформатика. Програми для профільного навчання та допрофільної підготовки. — К.: Вид. група BHV, 2009. — 400 с.



Усе це створило умови для мого педагогічного пошуку та творчої діяльності.

Тому я поставила завдання розробити для учнів 5–6-их класів навчально-методичний комплекс. На основі аналізу психолого-педагогічної та методичної літератури було розроблено структурно-функціональну модель «Формування інформаційної компетентності в учнів 5–6 класів» (рис. 1).

В основі цієї моделі є всебічний розвиток особистості, де особлива увага приділяється саме формуванню інформаційної компетентності, що спирається на дидактично-методичний блок. Він, у свою чергу, поділяється на змістовий, процесуальний та управлінський.

Під час вивчення курсу інформатики в 5–6-их класах за представленою структурно-функціональною моделлю передбачено такі очікувані результати: учні повинні володіти навичками роботи з різними видами та

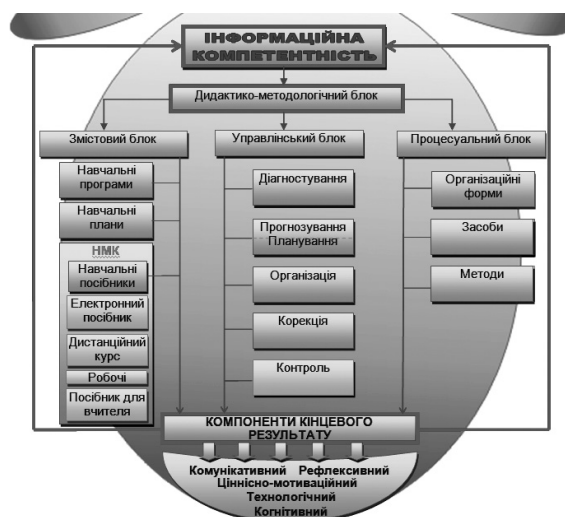


Рис. 1

джерелами інформації, самостійно шукати, аналізувати та відбирати необхідний матеріал тощо (рис. 2).

Після аналізу сукупності необхідних чинників структурно-функціональної моделі стало доцільним доповнити змістовий блок власною розробкою навчально-методичного комплексу «ІНФОмандри», до складу якого входять:

- навчальний посібник;
- електронний диск з методичним та дидактичним забезпеченням уроків;
- друковані робочі зошити;
- методичний посібник для вчителя.



Рис. 2

Робота з цим комплексом базується на використанні як традиційних, так і інтерактивних методів та прийомів для пізнавальної діяльності та активізації учнів на уроках. Так у 5-му класі я використовую метод проблемного питання (Той в цю країну завітає, хто відповідь на запитання має: «Що інформатика вивчає? Що метою вона має?»), прийом відтягнутої відгадки (на початку уроку учням надано зашифровані повідомлення, які вони розшифровують, активно працюючи на уроці); асоціативний прийом (демонструю декілька піктограм файлів та папок, що налаштовують учнів на вивчення теми про роботу з об'єктами операційної системи); метод фантастичної добавки (занурюю дітей до казкових подорожей), «мікрофон» (під час введення поняття інформаційних процесів, видів інформації тощо). У 6-му класі більше спираюсь на групову форму роботи, додатково використовуючи такі методи та прийоми: «мозковий штурм» (у вивченні теми «Як козаки в Інтернеті заблукали»), «акваріум» (для закріплення знань та навичок використання основних формул Excel теми «Зручніше за калькулятор»), метод проектів (презентація учнями власних захоплень за допомогою програми PowerPoint).

Навчальний посібник, що є першою частиною НМК, складається з теоретичної та практичної частин і містить для вивчення основні теми пропедевтичного курсу інформатики.

Уже сама його назва «ІНФОмандри» налаштовує учня на активну діяльність у процесі мандрівок та подорожей. Наприклад, «Подорож до комп'ютерного класу» або «Знайомство з країною Інформатика». А казкові герої козаки, яких обрано як головних персонажів, є кумедними та кмітливими. Вони завжди знаходять вихід із складних ситуацій.

Враховуючи психологічні особливості даного віку, теоретичний матеріал в навчальному посібнику «ІНФО-

мандри» подається в ігровій формі. Дозволяє формувати когнітивний та ціннісно-мотиваційний компоненти інформаційної компетентності: розвивати в учнів такі розумові дії, як сприйняття, аналіз, перетворення та узагальнення інформації, осмислення світових цінностей.

Матеріали, представлені на електронному диску, подані у вигляді веб-сайту, що має зручний інтерфейс, а це є надзвичайно важливим для учнів 5–6-их класів. Електронна частина НМК поєднує процеси формування та відпрацювання навичок роботи з комп'ютером як інструментом; збільшує якість запам'ятовування; дозволяє здійснювати дієвий контроль за рівнем учнівської компетентності; містить гіпертекст для оптимізації та полегшення роботи з інформацією, а також не вимагає високих апаратно-програмних вимог.

Відпрацювання вмінь та навичок здійснюється у практичній частині посібника за допомогою програматренажерів (тренажер для мишки, клавіатури, «Телевізор», «Шифратор»), завдань за наведеними інструкціями (для роботи з об'єктами операційної системи здійснюють пошук об'єктів, що відповідають заданим властивостям), творчих завдань (зображення в Paint будинку, складаючи його з різноманітних цеглинок, оформлення оголошення про спортивні змагання в Word) тощо. Посібник містить різноманітні завдання, які носять пошуковий та дослідницький характер, що передбачає як групову, так і індивідуальну форми роботи.

Отже, практична частина посібника дозволяє формувати переважно технологічний компонент інформаційної компетентності, де учні вчаться розуміти принципи роботи комп'ютерних пристроїв, використовувати прикладні програми в навчальній діяльності.

Контролююча частина посібника складається з тестових завдань закритого і відкритого типу, завдань з переплутаними реченнями, кросвордів. Тематичний контроль знань здійснюю у формі міні-проектів (меню у Word, презентація свого класу в PowerPoint тощо). На даному етапі учні вчаться представляти результати своєї роботи, робити висновки, здійснювати саморегуляцію та самоконтроль, що є важливими інформаційними компетенціями.

Одним із складових компонентів НМК є робочі зошити, що є помічниками як для мене, так і для моїх учнів. Зошити надають мені можливість структурувати навчальний процес уроку. А діти за допомогою зошитів вчаться узагальнювати та систематизувати теоретичний матеріал. Виконуючи за зошитами практичні завдання, відпрацьовують вміння та навички обробки інформації, що спонукає до розвитку логічного мислення та уваги. Творчі домашні завдання диференційовані з урахуванням індивідуальних можливостей школярів.

Однією з важливих частин НМК став посібник для вчителя, до якого включено орієнтовне календарне планування уроків, розроблено цикли уроків із методичними рекомендаціями щодо використання на уроці навчального посібника, електронних матеріалів та робочих зошитів, що є складовими НМК «ІНФОмандри».

Розроблена структурно-функціональна модель змінює урок. Він став мобільним, більш функціональним. Діти на таких уроках мають можливість більше спілкуватися, висловлювати свою думку. В учнів підвищується вміння самостійно працювати.

Так на уроці з теми «Знайомство з майстрами» (ознайомлення з інструментами графічного редактора

Paint) діти протягом 10 хв. опрацьовують теоретичний матеріал з використанням електронного посібника, потім занотовують опорний конспект до робочого зошита, заповнюючи пропуски. Виконують гімнастику для очей. Обговорюють у групах одержану інформацію, застосовуючи прийом мозаїки (кожна група повідомляє про знайомство із своїм майстром), розповідають вивчений матеріал один одному. Після обговорення теоретичної частини виконують практичні завдання з використанням файлів-шаблонів та інструкції електронного посібника. Такі вправи дозволяють ближче ознайомитись із призначенням та можливостями графічного редактора. Закінчується урок проведенням невеличкого комп'ютерного тестування для здійснення рефлексії знань та вмінь учнів. Одержують диференційоване домашнє завдання в робочому зошиті.

За представленою структурно-функціональною моделлю в нашому навчальному закладі учні навчаються другий рік, що дає можливість зробити певний аналіз результатів:

1. Середній бал навченості групи учнів 5-го класу, що навчалися за традиційною методикою в 2008–2009 н. р., становив 8,1 бала, а учнів паралельної групи цього класу, що навчалися за експериментальним НМК — 8,7 бала. Позитивною є також динаміка учнів 6-го класу в цьому ж навчальному році.

2. Порівняння сформованості інформаційної компетентності учнів 6-го класу, що навчався за НМК «ІНФОмандри», з рівнем цих же учнів після закінчення початкової школи показало, що шестикласники самостійно здійснюють пошук, систематизацію та ана-

ліз необхідної інформації, застосовують комп'ютер для розв'язування навчальних завдань тощо.

3. Результати вивчення інформатики та інших предметів за I семестр учнів 7-го класу, що навчалися за НМК «ІНФОмандри», показали рівень сформованості багатьох компонентів інформаційної компетентності: вміння генерувати та прогнозувати використання нової інформації; презентувати результати власної діяльності з використанням комп'ютера тощо. Так успішність учнів з інформатики за I семестр контрольної групи — 7,2 бала, а групи, що в минулому році навчалась за НМК, — 8,7 бала.

Отже, отримані результати формування інформаційної компетентності учнів 5–6-их класів свідчать, що апробація структурно-функціональної моделі формування інформаційної компетентності дає змогу:

- створити сприятливі умови для всебічного розвитку особистості;
- інтегрувати її у всіх напрямках діяльності під час навчання;
- бути мобільними у сучасному просторі, що дозволяє швидше і легше реалізувати надзадачу — перехід учня в режим саморозвитку.

Література

1. Босова Л.Л. Цели и содержание преподавательской подготовки школьников в области информатики и информационных технологий в аспекте компетентного подхода // Педагогическая информатика. — 2005. — №2. — С. 12–17.
2. Гушлевська І. Поняття компетентності у вітчизняній та зарубіжній педагогіці // Шлях освіти. — 2004. — №3. — С. 22–24.
3. Кривич Е.Я. Персональный компьютер для детей. — Харьков: Фолио, 2001. — 188 с.

★ ★ ★

ШКІЛЬНА ІНФОРМАТИКА: ІСТОРІЯ, КОМПАРАТИВІСТИКА І ТRENДИ РОЗВИТКУ

Сейдаметова Зарема Сейдаліївна — завідувач кафедри інформаційно-комп'ютерних технологій Кримського інженерно-педагогічного університету, доктор педагогічних наук, професор.

В 50-х роках минулого сторіччя в деяких школах Радянського Союзу навчання інформатики — точніше основам програмування і економічній кібернетиці — була присутня в експериментальному режимі у формі факультативу або доповнення до уроків математики. Для підготовки учнів до грамотного використання обчислювальної техніки в 1985 році інформатика була виділена в окремий предмет «Основи інформатики і обчислювальної техніки» [1], а її зміст базувався на метафорі, сформульованій в доповіді [2] академіком А.П. Єршовим в 1981 році — «Програмування — друга грамотність». Розвиток комп'ютерної техніки, програмного забезпечення, як відзначив академік М.І. Жалдак у статті, присвяченій 20-річчю шкільної інформатики [3], привело до переходу із програмістського підходу у формуванні змісту навчання інформатики до користувачького [3, 3]. Починаючи з кінця 1980-х років і по теперішній час, фахівці постійно обговорюють, яким же повинен бути зміст шкільної інформатики (наприклад, [4], [5], [6]), створюють стандарти навчання (наприклад, [7], [8]), замислюються про підготовку педагогічних кадрів [9], [10] і розробку програмного забезпечення, що підтримує навчальний процес [11].



Слід зазначити, що введення в шкільну освіту інформатики пов'язане з іменами видатних учених А.П. Єршова, В.М. Монахова, М.І. Жалдака, С.І. Шварцбурда, В.С. Леднева, О.О. Кузнецова, Ю.С. Рамського, Н.В. Морзе та ін. В удосконалювання змісту шкільного курсу інформатики великий внесок внесли співробітники кафедри інформатики Національного педагогічного університету ім. М.П. Драгоманова, а також редакція журналу «Комп'ютер у школі та сім'ї».

Історія становлення шкільного курсу інформатики, відповідної інфраструктури в країнах СНД та Україні описана багатьма авторами в статтях, монографіях; зміст інформатики постійно вдосконалюється, міняються підходи до формування теоретичного матеріалу; педагоги та вчені України продовжують дискутувати, якою повинна бути інформатика в школі. Значимо, що такі проблеми, дискусії присутні й у світовому освітньому співтоваристві.

На сьогоднішній день є міжнародний стандарт «Модельний куррикулум по шкільній інформатиці» («A Model Curriculum for K-12 Computer Science») [12], [13],