

АПРОБАЦІЯ ПРОГРАМИ З ІНФОРМАТИКИ ДЛЯ 9-ГО КЛАСУ 12-РІЧНОЇ ШКОЛИ

Глинський Ярослав Миколайович — доцент кафедри обчислювальної математики та програмування НУ «Львівська політехніка», канд. фіз.-мат. наук, доцент.



Нормативно-правова база вивчення інформатики в загальноосвітніх школах наповнена документами, які суперечать один одному. У концепції загальної середньої освіти (12-річна школа) [1] стверджується: «До складу загальноосвітніх предметів вводиться інформатика. Комп'ютерно-орієнтовані засоби навчання мають застосовуватися на всіх ступенях школи. Зокрема, в 1–6 класах комп'ютер може використовуватися як засіб навчальної діяльності з метою оволодіння школярами первинними вміннями і навичками роботи з ним; у 7–9 класах забезпечується вивчення базового курсу «Основи інформатики», у 10–12 класах — поглиблене вивчення окремих розділів інформатики з урахуванням профільності підготовки та за вибором учнів. Запроваджуються центри ресурсного програмного забезпечення всіх навчальних предметів».

У Державному стандарті [2] вивчення інформатики віднесено до освітньої галузі «Технології». Зміст Державного стандарту щодо інформатики в основній і старшій школі розкритий у п'ятому пункті «Людина та інформаційна діяльність» і в цілому відповідає концепції [1]. Він передбачає вивчення основ інформатики в основній школі і включає питання моделювання, алгоритмізації і програмування. Зміст інформатики для старшої школи в проекті не конкретизований достатньо. Оскільки стандартні для інформатики теми відійшли до основної школи, він штучно доповнений темами, які не можна вважати стандартними: інформаційні технології в проектній діяльності, інформаційне забезпечення проектної діяльності тощо. Поряд наведені теми, які є ще менш значимими: системи штучного інтелекту, експертні системи. Ці теми у школі варто вивчати оглядово, без розгляду мов логічного програмування тощо, оскільки вони у світі сучасних інформаційних технологій нині не домінують.

Після затвердження Типових навчальних планів для загальноосвітніх навчальних закладів [3] з'ясувалося, що на інформатику відведено одну годину в тиждень із восьми годин освітньої галузі «Технології» в основній школі і три-чотири години із шести у старшій (сумарно протягом трьох років). Оскільки власне погодинне планування визначає обсяг і зміст навчання, то маємо суттєве протиріччя між концепцією і Державним стандартом, з одного боку, і Типовими планами — з другого. Сподівання багатьох фахівців, що вивчення інформатики розпочнеться з 7-го класу, виявилися марними. Таке вивчення розпочалося в 9-му класі з однією інваріантною годиною на тиждень.

У конкурсі проектів програм з інформатики для 9–12 класів рівня стандарту у 2004 р. перемогла програма авторів Н.В. Морзе і М.І. Жалдака [4]. Ця програма була доступна на сайті МОНУ лише короткий час і через це з нею далеко не всі знайомі. Структура програми для 9-го класу передбачалася такою.

9-й клас (34 год)

1. Інформація та інформаційні процеси (6 год).
2. Інформаційна система (4 год).

3. Операційні системи (7 год).
4. Програмні засоби загального призначення (9 год).
- 4.1. Графічний растровий редактор (3 год).
- 4.2. Текстовий редактор (6 год).
5. Програмні засоби навчального призначення (4 год).
6. Глобальна мережа Інтернет. Пошук відомостей в Інтернеті (4 год).

Після конкурсу програм академічного рівня для 10–12-их класів у 2007 р., відбулися несподівані організаційні зміни щодо програм рівня стандарту. Для рівня стандарту була затверджена зовсім інша програма, яка у конкурсі не перемагала [5]. Вона має таку структуру:

1. Інформація. Інформаційні процеси і системи (2 год).
2. Апаратне забезпечення інформаційних систем (3 год).
3. Системне програмне забезпечення (7 год).
4. Службове програмне забезпечення (3 год).
5. Комп'ютерні мережі (6 год).
- 5.1. Робота в локальній мережі (3 год)
- 5.2. Основи Інтернету. Пошук в Інтернеті.
6. Основи роботи з текстовою інформацією (4 год).
7. Основи комп'ютерної графіки, растрова і векторна графіка (7 год).

За цією програмою створено шість підручників і раз відбувається навчання в 9-х класах у 12-річній школі. Шість місяців апробації програми і підручників дають змогу зробити певні висновки. Розділи 4 і 5.1 — це ті розділи, якими остання програма відрізняється від попередньої. Із особистого педагогічного досвіду можна стверджувати, що власне ці розділи викликали значні проблеми у вчителів щодо підготовки до занять, а також в учнів під час навчання і виконання поставлених перед ними завдань. Учні ще не навчилися створювати достатньо файлів чи завантажувати операційну систему, тому задачі перевірки дисків на логічні помилки, очистки і дефрагментації дисків, відновлення операційної системи є мало вмотивованими і не викликають в учнів зацікавлення. Це ж стосується питань архівування файлів, записування їх на компакт-диски і навіть питання антивірусного захисту оскільки на цьому етапі навчання учні не мають що архівувати, захищати і записувати. Не вдається також прикувати інтерес учнів до локальних мереж (розділ 5.1), оскільки немає чим обмінюватися. І чи варто їх навчати обмінюватися файлами через мережу, адже потім важко буде простежити за ступенем самостійності виконання індивідуальних завдань, наприклад, під час вивчення розділу алгоритмізації та програмування. Як тільки мова заходить про однорангові мережі, клієнт-серверну архітектуру мережі, IP-адресу комп'ютера, обладнання мережі я спостерігав картину повної відсутності зацікавленості учнів предметом навчання. А ось пошук відомостей у глобальній мережі та спілкування в соціальних мережах вони здійснюють з великим ентузіазмом.

Під час вивчення 7-го розділу можна прогнозувати виникнення певних проблем. Більшість учнів не мають здібностей до малювання. Тому креативні завдання, які ставляться програмою і формулюються у

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

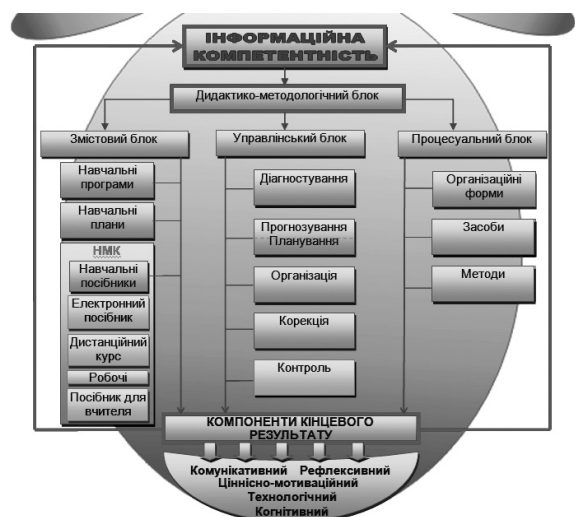


Рис. 1