

Вікторія Рокицька,
магістрантка 7-го курсу факультету
психолого-педагогічної освіти та
мистецтв
Бердянського державного педагогічного
університету

ОГЛЯД ВАРІАТИВНИХ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИХ КОМПЛЕКСІВ ДЛЯ ПОЧАТКОВОГО КУРСУ ІНФОРМАТИКИ

В освіті України продовжується реформування, спрямоване на оновлення її змісту, вдосконалення технологій навчання і виховання. У Концепції розвитку неперервної педагогічної освіти [5] наголошується на забезпеченні в загальноосвітніх навчальних закладах більш раннього вивчення основ інформатики, і у зв'язку з цим на підготовці педагогічних кадрів до вільного використання у навчальному процесі сучасних інформаційних засобів, а зі спеціальності «Початкова освіта» – до викладання основ інформатики в початкових класах.

У 2016 році Міністерством освіти і науки України було презентовано Концепцію Нової української школи [4], в якій, зокрема, заявлено про впровадження нових стандартів, програм, підручників, нових підходів до підготовки вчителів. Учителю буде надано академічну свободу: він зможе готувати власні авторські навчальні програми, власноруч обирати підручники, методи і засоби навчання; активно виражати власну фахову думку.

У контексті нашого магістерського дослідження необхідно здійснити аналіз можливостей побудови початкового курсу інформатики на варіативній основі, з використанням найсильніших сторін усіх друкованих і електронних засобів.

Нині організація навчання інформатики в початковій школі здійснюється відповідно до вимог Державного стандарту початкової загальної освіти, а саме його редакції, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України № 462 від 20 квітня 2011 р. [1]. Державний стандарт складається з типового навчального плану початкової загальної освіти, який визначає зміст і структуру її за допомогою інваріантної та варіативної складових. Міністерство освіти і науки, розробляючи нове покоління освітніх стандартів, передбачатиме використання базових навчальних програм, а також всебічне залучення варіативних програм, підручників, посібників та інших засобів, як друкованих, так і електронних.

Перш за все слід відмітити, що при оновленні у 2016 році навчальних програм, зокрема, з інформатики для учнів 2-4 класів враховано значний ступень їх варіативності, що надає вчителю можливість вибудовувати траєкторію навчання на власний розсуд із орієнтуванням на можливості

та інтереси своїх учнів, але з обов'язковим забезпеченням виконання вимог програми. Вчитель має право змінювати послідовність вивчення тем, але потрібно звернути увагу на те, що наявність навчального матеріалу з основних змістових ліній (інформація та інформаційні процеси; знайомство з комп'ютером і формування навичок роботи з ПК; використання інформаційно-комунікаційних технологій; формування логічного та алгоритмічного мислення) повинна бути присутня в кожному класі, тобто повинен дотримуватися лінійно-концентричний принцип навчання. Перш за все необхідно спиратися на основні положення інваріантної програми з інформатики початкової школи [2]. Але важливо враховувати, що можливості базового навчального плану мають певні обмеження, які не сприяють максимальному розкриттю індивідуальних здібностей, нахилів, інтересів молодших школярів, тому для реалізації нової освітньої парадигми слід знайомитись з існуючими варіативними програмами курсів за вибором. Як приклад можна навести програму «Прикладна інформатика» Журавльової Л. і Проценко Т., яка має чіткі інтегративні функції [3].

На сьогодні в навчанні початкового курсу інформатики передбачено використання варіативних навчально-методичних комплектів (НМК) різних авторських колективів [10]. До складу кожного з них входять підручник, робочий зошит для учнів, методичний посібник для вчителя, набір тестів для експрес-контролю, спеціальні ППЗ. Це 4 авторських НМК:

- авт. Г.В. Ломаковська, Г.О. Проценко, Ф.М. Рівкінд, Й.Я. Ривкінд;
- авт. О.В. Коршунова;
- авт. М.М. Корнієнко, С.М. Крамаровська, І.Т. Зарецька;
- авт. Н.В. Морзе, В.П. Вембер, Н.А. Саражинська.

Зміст навчального матеріалу всіх базових НМК повністю відповідає чинній програмі з інформатики, меті і завданням курсу, передбачає формування ІКТ-компетентності молодших школярів. Усі змістові лінії освітнього стандарту реалізуються через відповідність програмі та змісту навчання. Структура всіх підручників зумовлена концентричним способом побудови навчальної програми, але кожен з них має свої характерні особливості.

Дидактично-методичний зміст підручника авт. Г.В. Ломаковської, Г.О. Проценко, Ф.М. Рівкінд, Й.Я. Ривкінд [8] визначає вибір, акцентування й послідовність усього навчального матеріалу. Він є не лише засобом навчання для вчителя (орієнтований сценарій уроку), а й для учня (формування навичок роботи з літературою, різноманітним програмним забезпеченням) та засобом забезпечення для нього ситуації успіху. Підручник складається з 6 розділів, які структуровані відповідно поурочній системі. Матеріал кожного уроку містить теоретичні відомості, рубрику «Працюємо за комп'ютером», запитання та завдання, також передбачена окрема категорія завдань для розвитку творчих здібностей та логічного мислення школярів, яка має назву «Для кмітливих».

Формуванню системи знань сприяє використання авторами визначених типів завдань, які зустрічаються не одноразово, а при вивченні різних розділів. Такими, наприклад, є завдання на встановлення відповідностей, на кодування і декодування повідомлень та ін. Особливу увагу авторський колектив приділив підтримці, корекції й пропедевтиці знань з основних предметів. Це досягається шляхом роботи з різноманітними навчальними, навчально-контролюючими та пропедевтичними програмами з української, російської, англійської мови, математики та ін.

Матеріал підручника авт. О.В. Коршунової [7] формує початкові уявлення про базові поняття інформатики та навички роботи з комп'ютерними програмами, алгоритмічне, логічне та критичне мислення. Первинне сприйняття навчального матеріалу зумовлюється такими особливостями дітей молодшого шкільного віку, як образність, конкретність та емоційність сприймання. Успішна реалізація цього процесу передбачена у підручнику поданням більшої частини матеріалу у намальованих історіях-коміксах та значною кількістю ілюстрацій. «Краще один раз побачити, ніж сто разів почути» – такий принцип був закладений в ідею подання навчального матеріалу автором підручника. Реалізація особистісно зорієнтованої моделі навчання здійснюється наявністю у підручнику завдань з позначкою «Міркуємо», «Працюємо удвох», «Розв'язуємо», «Виконуємо вдома». Передбачається, що завдання з позначкою «Міркуємо» будуть запропоновані учням, що потребують на уроці додаткового навантаження. Більшість завдань цієї категорії мають кілька розв'язків або потребують від учня креативного мислення, спонукають до творчого вирішення завдань. Також учитель може запропонувати таким учням додаткове домашнє завдання, позначене значком «Виконаємо вдома». Завдання для роботи в парах позначені значком «Працюємо удвох». Більшість завдань, що розміщені в цій категорії – це навчальні ігри.

Підручник авт. М.М. Корнієнко, С.М. Крамаровської, І.Т. Зарецької [6] складається з 6 розділів. Кожен розділ охоплює декілька тем, які розглядаються на окремих уроках. Кожен урок розміщений на 4 сторінках і містить: вступну частину, в якій зазначено тему й мету уроку, основні знання та навички, яких набудуть учні в ході уроку; теоретичну частину, поділену на кілька змістових блоків, що надає можливість дитині засвоювати певний обсяг систематизованих знань поступово; практичне завдання з описом порядку його виконання та очікуваними висновками; запитання й завдання, які містять запитання для контролю і самоконтролю знань, творче завдання та логічну задачу. Подання нового матеріалу супроводжують пропедевтичні та контролюючі запитання і завдання з відповідними позначками. До кожного уроку також включено рубрики «Комп'ютерний словничок», що містить нові слова, засвоєні на уроці, та «Цікавинки», у якій подано пізнавальну інформацію.

Матеріал підручника авт. Н.В. Морзе, В.П. Вембер, Н.А. Саражинської [9] структуровано згідно базової навчальної програми. Загальна кількість тем підручника відповідає кількості годин, передбачених програмою на вивчення курсу протягом року, теми згруповані відповідно до розділів чинної навчальної програми. В межах кожної теми (уроку) передбачені різні види діяльності учнів, для кожного з яких виділена окрема рубрика. Для формування основних понять та предметних компетентностей передбачена рубрика «Вивчаємо». Матеріал цієї рубрики подано в доступній для учнів формі, яка відповідає їх віковим особливостям. Кількість теоретичного (текстового) та ілюстративного матеріалу відповідає віковим та фізіологічним особливостям сприйняття дитини 7-9 років. Рубрика «Обговорюємо» передбачає закріплення нового матеріалу, формування навичок мислення, розуміння та використання. Для закріплення нових знань, демонстрації вміння використовувати набуті знання на практиці передбачені рубрики «Міркуємо», що містить також й розвиваючі вправи, «Працюємо в парах» – для розвитку соціальних компетентностей та «Головоломки», яка містить загадки, ребуси, кросворди та інші завдання, орієнтовані на розвиток учнів та підвищення позитивної мотивації до навчання. Для узагальнення та рефлексії наприкінці кожної теми передбачені рубрики «Повторюємо», в якій наочно подано основний матеріал теми, «Словничок», що містить перелік нових термінів, які вводились в цій темі, та «Перевіряємо», в якій дітям пропонуються твердження про знання і вміння, яких вони мали набути протягом вивчення теми та пропонується оцінити свої знання та вміння ствердженням або запереченням «так» чи «ні». Частина вправ містить звертання до робочого зошита. Завдання для практичних робіт за комп'ютером повинні бути спрямовані на розвиток абстрактного мислення, формування інформатичних понять, розвиток творчих здібностей учнів початкової школи, розвиток вміння презентувати свої рішення та ідеї. Для роботи за комп'ютером, яка повинна тривати не більше 15 хв. згідно санітарно-гігієнічних норм, передбачені рубрики «Граємо» і «Діємо». Вправи цих рубрик передбачають роботу учнів з комп'ютерними програмами наявного у школі навчального програмного забезпечення та середовищами, які адаптовані для навчання дітей молодшого шкільного віку.

Все можливе навчально-методичне забезпечення дисципліни «Інформатика» для початкової школи характеризується неабиякою багатоміжністю та варіативністю. До його складу, крім названих НМК, входять додаткові робочі зошити для учнів (більше десятка авторських розробок), посібники для вчителя від кращих учителів-методистів України (методичні рекомендації, розгорнуте поурочне планування, детальні конспекти уроків, технологія роботи з комп'ютерними програмами, методика проведення психологічного розвантажування та фізкультурних хвилинок тощо), а також

різноманітні електронні ресурси. Так, для забезпечення практичної частини уроків інформатики в початковій школі рекомендується використовувати базові програмно-методичні комплекси («Сходинки до інформатики», «Скарбниця знань», «Інформатика 1 (2) рік навчання»), вільно поширювані програмні продукти (набір вправ GCompris, графічний редактор Tux Paint, клавiатурний тренажер RapidTyping, середовище програмування Scratch), а також програмні засоби з наявного у ЗНЗ навчального програмного забезпечення та мультимедійні середовища, які адаптовані для навчання і розвитку дітей молодшого шкільного віку, як-от: ігрові завдання для формування навичок роботи з мишею і клавiатурою; середовища виконання алгоритмів; програми для підтримки вивчення основних предметів (математика, мови, природознавство, образотворче й музичне мистецтво); програми для розвитку логічного, просторового, алгоритмічного мислення, пам'яті, уваги, уяви, творчих здібностей тощо.

Таким чином, застосування в навчанні молодших школярів основ інформатики всіх видів інтерактивних, аудіовізуальних і екранно-звукових засобів навчання спрямовано на розвиток розумових здібностей учнів, що відбувається через оволодіння уміннями розумової діяльності: перцептивної (сприймання), мислительної (логічне і творче мислення), імажинативної (уява), мнемічної (пам'ять). Це також сприяє розвитку пізнавальної активності учнів і їх самостійності шляхом засвоєння узагальнених способів самоуправління (постановка цілей, планування, самоорганізація, самоперевірка і самооцінювання, самокоригування). Організація варіативного навчання в початковій школі забезпечує розвиток творчих здібностей учнів, бажання продовжити самостійну роботу, що в цілому веде до формування активної позиції особистості в сучасному інформаційному суспільстві.

Список використаних джерел

1. Державний стандарт початкової загальної освіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.osvita.ua/school/news/17483/print>
2. Інформатика: навчальна програма для загальноосвітніх навчальних закладів 2-4 класів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://mon.gov.ua/without%20SD/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B8/5-informatika-2-4-klas.docx>.
3. Журавльова Л., Проценко Т. Прикладна інформатика. 1-4 класи : Програми курсів за вибором для загальноосвітніх навчальних закладів. Варіативна складова базового навчального плану. Книга 3 / Упор. : Г.Ф. Древаль, Л.Ф. Щербакова, А.В. Лотоцька. – Тернопіль : Мандрівець, 2012. – С. 84-146.
4. Концептуальні засади реформування середньої освіти «Нова школа» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.mon.gov.ua/Новини%202016/08/17/mon.pdf>

5. Концепція розвитку неперервної педагогічної освіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://osvita.ua/legislation/Ser_osv/36816/

6. Корнієнко М. М. Інформатика. підруч. для 4 класу для загальноосвіт. навч. закл. / М. М. Корнієнко, С. М. Крамаровська, І. Т. Зарецька. – Х. : Вид-во «Ранок», 2015. — 160 с. : іл.

7. Коршунова О.В. Інформатика : підруч. для 4-го кл. загальноосв. навч. закл. / О.В. Коршунова. – К. : Генеза, 2015. – 176 с. : іл.

8. Ломаковська Г.В. Інформатика : підруч. для 4 кл. загальноосвіт. навч. закладів / Г.В. Ломаковська, Г.О. Проценко, Й.Я. Ривкінд, Ф.М. Рівкінд. – К. : Видавничий дім «Освіта», 2015. – 160 с.

9. Морзе Н.В. Сходинки до інформатики : книга для учня 2 кл. загальноосвіт. навч. закладів / Н.В. Морзе, В.П. Вебер, Н.А. Саражинська / К. : Школяр, 2013. – 184 с.: іл.

10. Шиман О. І. Методика навчання інформатики в початковій школі : навч.-метод. посіб. : у 3 ч. / О. І. Шиман. – Бердянськ : 2014. – Ч. 1: Загальні питання методики інформатики. – 120 с.