

Татауров В.П.

Аспірант Інституту інформаційних технологій
і засобів навчання НАПН України

Модель організації навчання основ інформатики

Сучасні школярі суттєво відрізняються від школярів, що вчилися 10 – 15 років тому. Вони прекрасно орієнтуються в новому інформаційному суспільстві, кількість інформації яку вони отримують від народження значно відрізняється від тої кількості яка була 10 – 15 років тому. Звісно мова йде не про те що сучасні діти розумніші від своїх ровесників але минулого, ми говоримо про те що розвиток науки і техніки настільки сягнув в перед, що вони змушені бути розумніші, швидше опановувати інформаційні технології, швидше аналізувати, обробляти та передавати інформацію для того щоб у майбутньому бути успішною людиною. Багато хто з педагогів погодиться з тим що навчати сучасних учнів класичними методами без використання технічних засобів досить важко. І тут перед педагогом постає задача освоєння цих технічних засобів, які дозволяють урізноманітнити уроки, якісно покращити процес навчання.

Для розширення кругозору і загального уявлення про сучасні ІКТ необхідно знайомити дітей с такими пристроями: графічний планшет, планшетні комп'ютери, електронні книжки (ereader), світлове перо, цифрова камера та інше. Якщо в наслідок організаційно-фінансових проблем робота з ними не можлива такими, тоді необхідно показати їх на зображенні чи відео та розповісти про них, їхні можливості та призначення. Про базові пристрої вчителі та учні достатньо поінформовані а про додаткові засоби відомі не кожному. Вивчення додаткових пристроїв ІКТ дає можливість уникнути формування стереотипного уявлення про засоби ІКТ.

Як майбутні вчителі початкових класів так і практикуючі вчителі повинні знати варіанти організації проведення уроку інформатики з використанням ІКТ. Це пов'язано з тим що більшість уроків проходять в одному кабінеті, а урок

інформатики передбачає наявність багатьох технічних засобів. Здійснити це можливо кількома варіантами, тому розглянемо моделі проведення уроків інформатики в початковій школі.

Варіативність організації навчання інформатики визначається матеріально-технічним станом школи. Провівши аналіз навчальних програм, рекомендацій до них та наявний стан забезпеченості шкіл сучасними ІКТ засобами дав нам можливість структурувати різні варіанти проведення уроків в залежності до використання комп'ютерів, місця їх проведення, технічної бази і представили у вигляді схеми. Схема організації навчання предмету основ інформатики в початковій школі відповідно до матеріального забезпечення навчального закладу (Мал 1).



Мал 1. Модель організації навчання основ інформатики

Дана модель показує варіанти використання персональних комп'ютерів (ПК), та місць проведення уроків. Як ми бачимо проводити навчання основам інформатики можна: в окремо обладнаному комп'ютерному класі; в звичайному класі та самостійне навчання за домашнім ПК.

Організації занять *в окремо обладнаному комп'ютерному класі* полягає в тому, що за наявності попередньої підготовки учнів і правильно налаштованого програмного забезпечення вчитель можна вести урок і в класі з 25 учнями при цьому використовувати схему роботи «1 комп'ютер – 2 учні» в режимі зміни діяльності. Проведення таких уроків можливе при умові розділення видів діяльності. Наприклад: поки один учень виконує завдання

на ПК інший виконує завдання, що не вимагає застосування ПК. Процес повинен бути організований, щоб учні не заважали один одному та не відволікались від власного завдання. В окремому комп'ютерному класі затребуваними є інструменти для роботи з інформаційними об'єктами (комп'ютерні навчальні середовища), конструктори для моделювання та проектування, набори тестів, тематичні мультимедійні колекції (аудіо-відеотеки і інші).

Організація занять з інформатики з комп'ютерним супроводом у звичайному класі, на мою думку, найбільш доцільна для початкової школи. Оскільки дозволяє виключити використання комп'ютерного класу школи, в якому, як правило, протягом усього навчального дня займаються учні старших класів. Крім того, навчальне обладнання комп'ютерного класу не розраховане на використання учнями початкової школи, на противагу, клас початкової школи, де слідуючи санітарним нормам і правилам підібрані меблі та обладнання відповідно зростанню учнів. Учень початкової школи психологічно комфортніше відчуває себе в своєму класі ніж у чужому та менше відволікається на сторонні предмети. Вчителів початкових класів практично зручніше проводити заняття з інформатики, оскільки роздаткові засоби, навчальні посібники та інше знаходяться в одному кабінеті. У звичайному класі, обладнаному комп'ютерною технікою можна проводити інтегровані уроки інформатики з іншими дисциплінами, а також предметні уроки із залученням засобів ІКТ. Дозволяє в значній мірі використовувати індивідуальний підхід в роботі з учнями і роботу в групах. Індивідуальна діяльність за комп'ютером може бути використана при навчанні слабких учнів. При груповій роботі така модель дозволяє вдало організувати чергування комп'ютерного і безкомп'ютерної складової уроку інформатики.

В даній моделі передбачається наявність у класі персональних комп'ютерів (не менше 6) або використання портативних комп'ютерів – нетбуків (проект 1 учень – 1 комп'ютер).

Модель організації занять у звичайному, класі, оснащеному одним персональним комп'ютером з медіапроектором, мультимедійною дошкою або телевізором, надає величезні можливості для реалізації принципу наочності в навчанні не тільки інформатики, але й більшою мірою іншим предметам початкової школи. У цій моделі комп'ютер є сучасною багатофункціональною шкільною дошкою. Комп'ютер з відео проектором дозволяє здійснити демонстрації зі зворотним зв'язком, коли вчитель або учень можуть брати участь у тому процесі, що відбувається на екрані та керувати ним з-за допомогою комп'ютера. Ця модель підходить для проведення уроку з мультимедіа виступом: супровід розповіді вчителя, демонстрація при поясненні нового матеріалу, заздалегідь підготовленої доповіді учня з певної теми.

Під час проведення уроків інформатики та інших предметів доречним було б залучати додаткове обладнання: інтерактивна дошка, мультимедійний та інтерактивний проектор; кольоровий принтер; сканер; колонки комп'ютерні; графічний планшет для малювання; цифровий фотоапарат або відеокамера; музична клавіатура з можливістю комп'ютерного введення і перетворення мелодій. Їх використання дозволяє створювати комп'ютерні відеоклекції дитячих робіт, фрагментів занять, шкільного життя, дає можливість підбирати матеріал для ознайомлення з навколишнім світом. Залучати дітей до колективної роботи, розвивати свої творчі здібності.

Що правда в даній моделі залишається необхідність, час від часу, використання комп'ютерного класу школи. Оскільки в програмі навчання основ інформатики існують розділи де учень отримує практичні навички роботи з комп'ютером. Але якщо тема уроку не передбачає використання індивідуальної роботи за комп'ютером то така модель може бути використана.

Модель організації навчання учнів, за власним комп'ютером вдома. Така модель виходить за рамки класно-урочної системи. При такій організації передбачається створення дистанційних навчальних матеріалів,

електронних посібників, тестуючи засобів як для учнів так і рекомендаційні матеріали для батьків щоб вони могли допомогти при потребі. Дану модель організації занять доцільно використовувати для індивідуальної самостійної діяльності учнів у ході підготовки домашнього завдання, самоосвіти тощо.

Таким чином, описані вище організаційні моделі дозволяють здійснити викладання інформатики в початковій школі в рамках класно-урочної та позаурочної системи.

Список використаної літератури

1. Биков В.Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти / В.Ю. Биков. – Київ: Атіка, 2009. – 684 с.
2. Проект "Один учень-один комп'ютер" [Електроний ресурс] Режим доступу: <http://1to1.iteach.com.ua/>
3. Роберт И.В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты) / И.В. Роберт. – М.: ИИО РАО, 2008. – 274 с.