

Авторські дидактичні засоби навчання інформатики та підготовка
вчителя до їх створення та застосування

Л.М. Паршукова

Уманський державний педагогічний університет

На даний час у центрі обговорення перебувають багато підходів до організації навчання. Інформатика - один з інноваційних і затребуваних предметів, що роблять школу сучасною, наближеною до життя й запитів суспільства. Особливо важливо формувати інтерес до навчальної діяльності, створювати можливості для учнів ставати суб'єктом навчального процесу, легко орієнтуватися в сучасному світі. Світі, що швидко змінюється. Очевидно, що результат навчання прямо залежить від того, що обрано основною метою навчання і які методи, прийоми й засоби використає вчитель на уроці[2].

У теоретичній літературі й педагогічній практиці однією з кардинальних і актуальних була й залишається проблема пошуку більш ефективних технологій навчання. У ряді робіт розглядаються проблеми розробки й практичного використання в освітньому процесі ефективних технологій навчання інформатики (О.М.Білоцерковський, В.Ю.Биков, І.Є.Булах, Є.П. Веліхов, В.М.Глушков, А.М.Гуржій, М.І.Жалдак, В.Н.Редько, К.Л.Ющенко та ін.)

Соціальне замовлення суспільства орієнтоване на вчителя, що володіє широким спектром фундаментальних знань, компетентного в здійсненні професійної педагогічної діяльності в школі, готового до педагогічних інновацій і здатного до використання інноваційних підходів до проектування навчальної діяльності учнів на уроках. Уроки інформатики є лабораторією передового досвіду, новаторства в організаційних формах і методах навчання, основою інтеграції предметів у школі[3].

Широкі потенційні можливості дидактичних засобів навчання ставлять перед педагогічною наукою необхідність дослідження питань по двох взаємозалежних напрямках: методичні аспекти застосування дидактичних засобів навчання при вивченні інформатики в школі й методичні аспекти підготовки вчителів інформатики до створення та застосування дидактичних засобів навчання в професійній діяльності.

Є підстава стверджувати, що існує протиріччя між об'єктивними потребами в педагогах, що здійснюють свою професійну діяльність із урахуванням нових тенденцій розвитку освіти, і використанням у системі методичної підготовки вчителів репродуктивних і контролюючих форм навчання, заснованих на відтворенні вивченого й тих, що не забезпечують мотивацію творчої пізнавальної діяльності студентів. На даний час у цьому напрямку не здійснюється планомірна підготовка студентів педвузів і вчителів інформатики. Разом з тим, обидва ці аспекти повинні враховуватися в системі підготовки фахівця із кваліфікацією «учитель інформатики», що володіє істотним динамізмом, та обумовлюється

інтенсивним розвитком засобів і методів інформатики як комплексної наукової дисципліни.

Таким чином, **актуальність теми** дослідження визначається доцільністю включення дидактичних засобів навчання в систему методичної підготовки вчителів інформатики.

Ідея дослідження полягає у підготовці майбутнього вчителя інформатики до створення та застосування дидактичних засобів у процесі фахової підготовки.

Процес створення дидактичних засобів складається, по суті, з п'яти основних етапів:

1. Аналіз (потреби учнів, цілі навчання, умови навчання).
2. Проектування (підготовка планів, розробка прототипів, вибір основних ідей, розробка шаблонів)
3. Розробка (перетворення шаблонів у набір навчальних матеріалів).
4. Застосування (дидактичні матеріали використовуються у навчальному процесі).
5. Оцінка (результати навчальної діяльності використовуються для корегування дидактичних матеріалів).

Майбутній вчитель інформатики при створенні власних дидактичних засобів має не лише слідувати даним етапам, але й дотримуватись вимог педагогічного дизайну: розробити стиль оформлення навчального матеріалу, чітко його скомпонувати, методично відредагувати підготовлений матеріал, розробити відповідні методи оцінювання.

До комплекту дидактичних засобів, що використовуються на уроці інформатики та методикою створення й застосування яких має володіти сучасний вчитель входять:

- методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт;
- протоколи виконання лабораторних робіт;
- словник термінів;
- робочий зошит з друкованою основою;
- пакет ілюстративного матеріалу;
- картки – завдання;
- збірник тестів (для поточного або підсумкового контролю).

Потрібно зауважити, що лише тестові завдання мають уніфікований педагогічний дизайн, інші ж дидактичні засоби, що використовуються вчителями в школах мають змінний характер (що знайдено в літературі, те й використано). Дидактичний матеріал, вигляд, зміст та наповнення якого змінюється на кожному уроці, а також змінюється і система оцінювання призводить до зниження якості знань учнів. Виходом з даної ситуації є розробка власного комплекту дидактичних засобів, але для цього має бути відповідна методична підготовка вчителя.[1]

Розробка авторських дидактичних засобів ставить перед студентами ряд завдань:

- визначення змісту навчання, визначення характеру й обсягу знань, які повинен засвоїти учень при вивченні всього курсу дисципліни

«Інформатика», його розділів, параграфів, тем, з урахуванням обсягу знань, отриманих у результаті вивчення раніше пройдених дисциплін і відповідно до принципів наступності, систематичності, не надмірності;

- підготовка матеріалів інформаційно-методичного забезпечення для здійснення дидактичного процесу, розробка структури навчального матеріалу, поділ матеріалу на методично виправдані структурні елементи;

- складання словника інформатичних термінів;

- складання пакету ілюстративного матеріалу, що рекомендується для ознайомлення й поглиблення знань;

- розробка системи завдань для моделювання пізнавальної діяльності учнів при вивченні кожного параграфу, проектування способів закріплення знань і навичок, здійснення зворотного зв'язку;

- розробка матеріалів для об'єктивного контролю якості засвоєння знань.

З огляду на результати численних досліджень в області теорії, методології й методики інформатики відзначимо, що дотепер ще не стабілізувався науковий апарат дисципліни «Інформатика», перебувають у стадії розробки методичні підходи до викладання вузівського курсу «Методика викладання інформатики». тому, на нашу думку необхідно включити створення дидактичних засобів навчання в систему методичної підготовки майбутніх учителів інформатики в педагогічних вузах.

Список використаних джерел

1. Засекіна Т.М. Роль дидактичних засобів у формуванні самостійної пізнавальної діяльності учнів / Тетяна Засекіна // Зб. наук. пр. «Проблеми педагогічних технологій» –Луцьк, 2008. – Вип. 1(№38). – С.78– 82.

2. Морзе Н.В. Методика навчання інформатики. Ч.1. Загальна методика навчання інформатики. – К.: Навчальна книга. – 2003. – 256 с.

3. Погодина Елена Валериевна. Активные методы обучения в системе методической подготовки учителей информатики : Дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 : Череповец, 2005 243 с. РГБ ОД, 61:05-13/2372