

Формування інформаційної культури студентів в процесі розробки зошитів з друкованою основою

Л.М. Паршукова

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

У статті розглянуто методiku створення та використання студентами робочих зошитів з друкованою основою під час вивчення курсу «Методика навчання інформатики».

In the article the method of creation and use of workings notebooks students is considered with printing basis during the study of course «Method of studies of informatics».

У сучасному світі значення вищої освіти як найважливішого фактора формування нової якості суспільства постійно зростає. Одним з багатьох чинників, що забезпечують якісну освіту, є створення якісних сучасних підручників, посібників, довідників, словників. За роки незалежності України МОН відмовилося від перекладних іншомовних навчальних книг і створює підручники та посібники нового покоління вітчизняних авторів для забезпечення якісної підготовки фахівців. Але таке методичне забезпечення наразі в загальноосвітніх навчальних закладах досить незначне.

Для сучасної школи необхідні вчителі які здатні мислити творчо, по-науковому, високоосвічені особистості, які займаються самоосвітою та успішно застосовують свої знання у викладацькій роботі і в разом з тим комп'ютерно грамотні. На базі комп'ютерної грамотності формується також інформаційна культура, оскільки її основою є здатність людини передбачати результати власних дій. Кваліфікованому користувачеві насамперед необхідно вільно орієнтуватися в предметній галузі, інакше він не зможе ефективно вибирати і формулювати цілі та використовувати нові інформаційні технології у процесі професійної діяльності.

Процес науково-дослідної діяльності студента у вищій школі – це неперервний процес його фахового зростання під час виконання дослідницьких

робіт, зокрема, з інформатики та методики її навчання. Гармонійний розвиток майбутнього фахівця – викладача інформатики значною мірою пов'язаний із розвитком його творчого потенціалу.

Обов'язковим компонентом освітньо-професійної програми для здобуття кваліфікаційних рівнів бакалавра та магістра є педагогічна практика, що має на меті опанування студентом професійних умінь та навичок. Під час проходження практики студенти не лише тренуються у вмінні володіти аудиторією при проведенні уроків, спостерігають за діяльністю вчителів, вони ще й використовують власні методичні розробки з інформатики (робочі зошити з друкованою основою).

Робочі зошити з друкованою основою з інформатики ми пропонуємо розробляти студентам VI курсу під час вивчення навчального курсу «Методика навчання інформатики», попередньо ознайомивши їх з технологією створення таких дидактичних засобів.

За своїм функціональним призначенням зошити з друкованою основою є доповненням до підручників, але це не стосується шкільного предмету «Основи інформатики». Інформатика, як ні один з шкільних предметів, щороку поповнюється величезною кількістю інформації, комп'ютерна техніка вдосконалюється, щоразу поєднуючи все більшу кількість можливостей. Оскільки підростаюче покоління дуже цікавиться комп'ютерними новинками, відповідно й учителям необхідно щоразу коригувати свої знання з інформатики. В цьому йому допомагають студенти випускних курсів розробляючи все нові й нові завдання, стимулюючи тим самим пізнавальну активність учнів.

Для проведення лабораторних робіт використовується сучасний програмний продукт та швидкісний Інтернет, які є у розпорядженні студентів, що дозволяє зробити гарний, добре ілюстрований дидактичний матеріал для учнів, як середньої школи так і для спеціалізованих закладів.

Проаналізувавши педагогічні дослідження з даної проблеми та літературні джерела (А.М. Лікарчук, Л.І. Нечволод, О.О. Чінчой, С.О.Кононенко), а також

аналіз вітчизняного та зарубіжного досвіду дали змогу з'ясувати, що робочі зошити з друкованою основою є сучасним і перспективним засобом навчання як для учнів (споживачів) так і для студентів (розробників). Якщо першим цікаві різнопланові та різнорівневі завдання, які вони виконують з метою поліпшення засвоєння, систематизації та перевірки знань, то для других необхідною умовою створення такого зошита є аналіз та систематизація величезної кількості профільної та додаткової літератури, робота в Internet.

За дидактичними функціями робочі зошити відрізняються від інших засобів навчання переважанням функцій закріплення та самоконтролю й самоосвіти, а також розвитку творчих здібностей при виконанні творчих завдань. У даному засобі навчання міститься доступна наукова інформація, призначена для засвоєння, узагальнення, повторення, систематизації та перевірки знань із даного навчального предмета.

До змісту зошитів доцільно включати: навчальні завдання з вивчення понять, термінологічний словник (який вестимуть безпосередньо самі учні); вправи на закріплення набутих знань; тренувальні завдання, завдання проблемно-пошукового характеру, опорні конспекти; інструкції до виконання практичних робіт; тести; завдання для самостійної роботи, творчі завдання (створення ребусів, кросвордів та проектів). Також такий робочий зошит по можливості може містити «Поле для нотаток», де учень має можливість записати «інформатичні цікавинки», які стосуються безпосередньо розділу інформатики що вивчається. Зміст робочих зошитів необхідно узгоджувати зі змістом шкільного підручника, якщо підручник застарілий або клас працює за профільною програмою, то такий зошит повинен відповідати тій навчальній програмі за якою працює вчитель.

Завдання на закріплення, узагальнення і систематизацію знань та умінь становлять основу текстового компонента робочих зошитів.

Технологія створення робочих зошитів з друкованою основою – це процес добору, узагальнення та систематизації дидактичних матеріалів і формування на їх основі особливого типу навчальних посібників для вивчення основ

інформатики в середній школі. Складовими технології створення робочих зошитів є: відбір ілюстративного та фото матеріалу, науково-популярної інформації; завдань на узагальнення та систематизацію знань; розробка проблемних завдань, що сприяють розвитку творчих здібностей школярів; а особливо визначення місця і ролі робочих зошитів в навчальному процесі.

Під час вивчення курсу «Методика навчання інформатики» перед студентами ставиться велика кількість завдань. Одним із них є створення робочого зошита з друкованою основою. Для уникнення дублювання студенти отримують індивідуальні завдання (робочий зошит відповідно певної профілізації класу та відповідно до різних підручників з інформатики для загальноосвітніх шкіл (див.рис.1)).

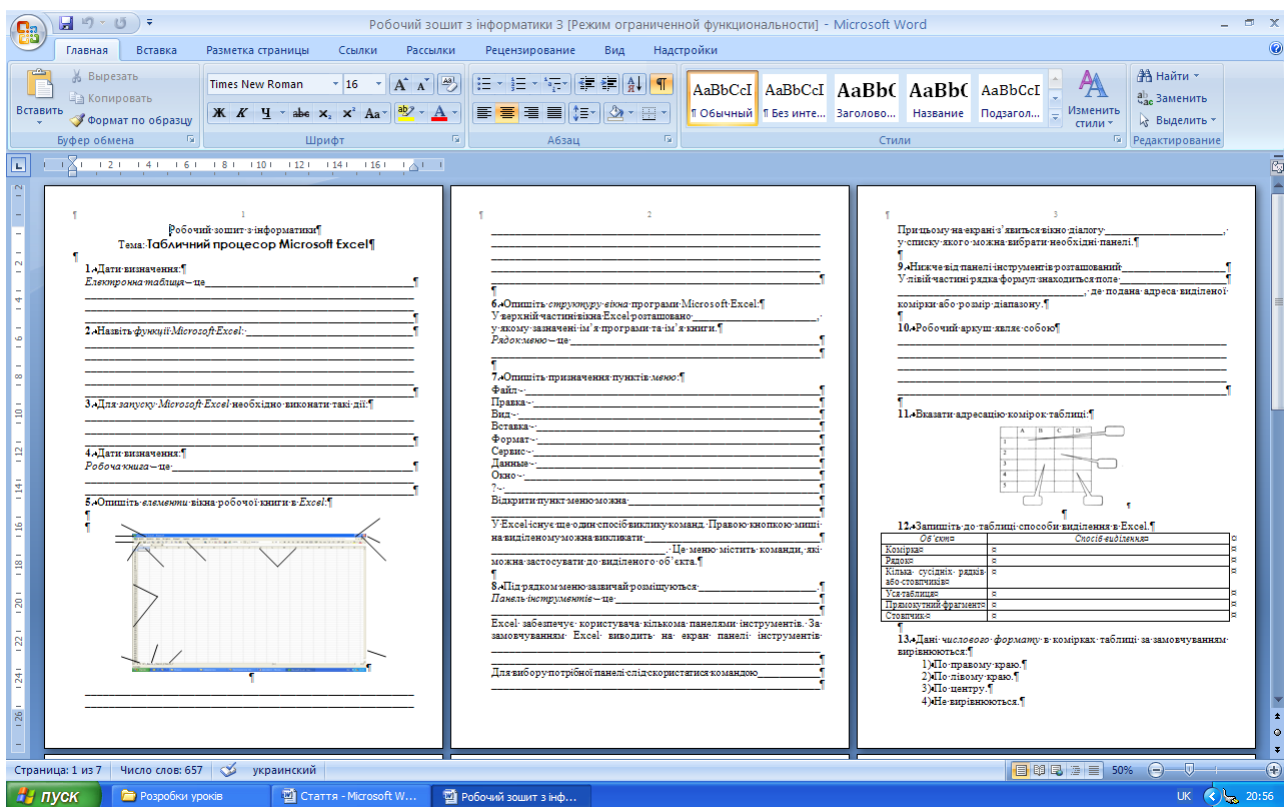


Рис.1 Приклад робочого зошиту для учнів 10 класу технологічного профілю

Розробка студентами робочих зошитів складається з таких етапів:

I етап – *ознайомчий*. На цьому етапі студентів знайомлять з даним дидактичним засобом (його різновидами відповідно до вікових категорій учнів) та особливостями його використання. Потім визначається об'єм інформації, яка

складе фактологічну основу майбутнього засобу. При цьому зазначається що збільшення змістового об'єму навчального матеріалу збільшує складність його засвоєння та заучування. Відбувається також обговорення наукової та методичної літератури.

II етап – *композиційний*. Цей етап полягає у розробці форм і способів подання відібраного навчального матеріалу. На цьому етапі також розглядаються питання ілюстрування робочих зошитів.

III етап – *структурний*. На третьому етапі структурують навчальний матеріал, тобто розподіляють завдання за рівнем складності.

IV етап – *формотворчий*. Цей етап підготовки є найвідповідальнішим, бо формує в студента вміння систематизувати та чітко формулювати теоретичний матеріал з даного предмету з дотриманням вимог до написання та оформлення робочого зошита. Науковий зміст роботи повинен бути чітким, не містити нічого зайвого, відповідати програмі затвердженій МОН України. Він вимагає зосередженості і значних затрат часу. Велику увагу слід звернути на стиль викладу, його простоту, лаконічність та виразність, дотримання наукової етики.

V етап – *експериментальний*. Цей етап розділено на дві частини.

- експериментальна перевірка розробленого робочого зошита студентом під час лабораторних занять з методики інформатики та при необхідності його корекція;
- експериментальна перевірка зошита на педагогічній практиці (з дозволу вчителя), а також виявлення та доопрацювання виявлених недоліків.

VI етап – *заключний*. Обговорення і захист дидактичного засобу на практичних заняттях, а також його презентація на заключній конференції з педагогічної практики.

Метою такої творчої роботи є:

1. з'ясування рівня підготовки студента до самостійної роботи з набутого фаху;
2. систематизація, закріплення, поглиблення і розширення

теоретичних та практичних знань, умінь і навичок з фахової підготовки;

3. розвиток умінь і навичок ведення самостійного наукового та педагогічного пошуку.

При створенні такого педагогічного засобу студенти ознайомлюються із ефективними і сучасними засобами навчання, опрацьовують великий об'єм наукової та педагогічної літератури.

Зошити з друкованою основою за своїм призначенням повинні виконувати такі функції: систематизуючу, закріплення та самоконтролю, розвиваючу, творчу.

Особливості інформатики як навчального предмета накладають додаткові вимоги до ведення робочих зошитів:

1. В робочому зошиті повинні міститись завдання на закріплення теоретичного матеріалу викладеного на уроці.

2. Записи повинні містити чітку і лаконічну інформацію відповідно теми уроку та не повторювати матеріал підручника.

3. Робочий зошит повинен також містити кольорові вкладки відкритих вікон для візуалізації практичного виконання завдання (за відсутності можливості роботи з комп'ютером (див. рис.2)).

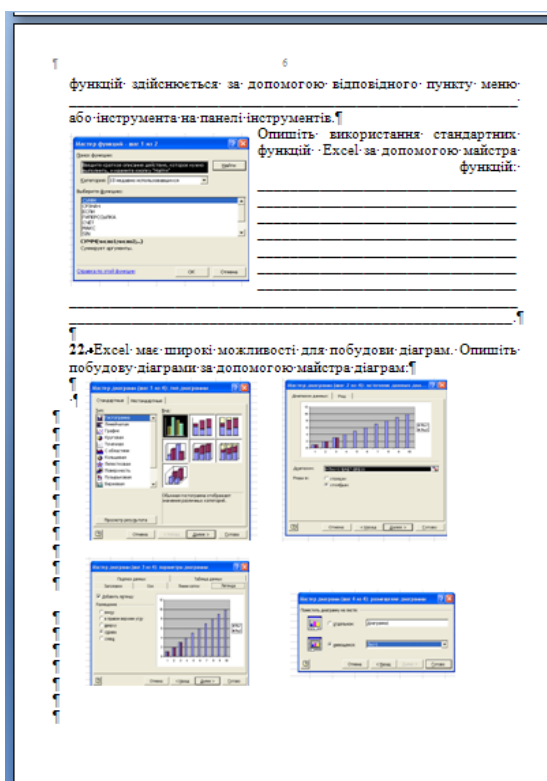


Рис.2 Приклад фрагменту робочого зошита з візуалізацією практичного завдання

4. Обов'язковою є наявність у зошиті інструкцій до виконання усіх практичних робіт (відповідно до навчальної програми).

Вимоги до інструкції щодо виконання практичних робіт

- Практична робота виконується тільки в класі (обов'язкова вимога).
- Практичній роботі повинні передувати запитання по теоретичним відомостям, для виявлення рівня знань учнів з теми що вивчається.
- Хід виконання практичної роботи має бути розписаний покроково.
- Під час виконання робіт на розв'язування задач обов'язковий приклад розв'язання з відповідним записом алгоритму.

5. Робочий зошит повинен містити як завдання підвищеної складності так і завдання для розвитку творчих здібностей. Поєднання таких завдань створить стійку мотивацію до навчання, спонукає дітей до самоосвіти, яка тісно пов'язана з розвитком їхнього творчого мислення.

Учні по-різному сприймають і засвоюють знання. Одним достатньо пояснення вчителя, іншим необхідні додаткові відомості у вигляді інструкцій, що робити і як. Тобто, для одних учнів достатньо загальних вказівок, для інших новий матеріал повинен бути деталізований у вигляді алгоритму.

Використання робочих зошитів із друкованою основою на практичних заняттях із методики інформатики та під час проходження педагогічної практики студентами в загальноосвітніх навчальних закладах дозволяє зробити наступні висновки. Зазначений навчальний продукт:

1. сприяє створенню позитивної мотивації кожного учасника процесу навчання;
2. сприяє підвищенню якості знань студентів, рівня їхньої розумової діяльності, пізнавальної активності;
3. формує вміння висловлюватися в різноманітних ситуаціях професійного та соціального спілкування, не відчуваючи браку словникового запасу для вираження думки в обсязі матеріалу передбаченого програмою;

4. сприяє формуванню вміння усно і письмово аналізувати матеріали із джерел засобів професійної та масової інформації;
5. дозволяє реалізовувати наукові дослідження, оцінювати й аналізувати свій навчальний досвід та удосконалювати власні стратегії самоосвіти;
6. формує інформаційну культуру студентів у процесі розробки та учнів під час використання завдань.

Список використаних джерел

1. Лікарчук А.М. Навчальні завдання у зошитах з друкованою основою// педагогіка і психологія професійної освіти. – 2001.-№4.- С.11-118.
2. Міхеєв В.В. Лабораторні роботи з методики навчання інформатики: Методичний посібник. – Житомир. – 2006. – 144 с.
3. Морзе Н.В. Методика навчання інформатики. Ч.1. Загальна методика навчання інформатики. – К.: Навчальна книга. – 2003. – 256 с.
4. Нечволод Л. Інформативно-ілюстративна функція робочого зошита // Педагогіка та психологія. Зб. наук. праць. – Харків: ХДПУ, 2000. – Вип.12. – С. 88-91.
5. Чінчой О.О., Кононенко С.О. Наукові записки. – Випуск 72. – Серія: Педагогічні науки. – Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В.Винниченка. – 2007. –Частина 2. – С. 243-248.