

МЕТОД ПРОЕКТІВ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ

5. Грица С. Українська фольклористика XIX – початку XX століття і музичний фольклор: нарис. – Київ-Тернопіль: Астон, 2007. – 152 с.

6. Іваницький А. Українська народна музична творчість. – К.: Музична Україна, 1990. – 334 с.

7. Козицький П. Творчість Миколи Леонтовича //Творчість М. Леонтовича: збірка статей /Упоряд. В. Золочевський. – К.: Музична Україна, 1977. – С. 7 – 15.

8. Коновалова О. Жанрова система

музичної обробки в хоровому мистецтві // Вісник ХДАДМ. – 2008. – №12. – С. 61 – 69.

9. Мурзіна О. Напрями відбору і трансформації фольклорного матеріалу в обробках народних пісень С. Людкевича //Творчість С. Людкевича: збірка статей /Упоряд. М. Загайкевич. – К.: Музична Україна, 1979. – С. 117 – 144.

10. Цірікус К. Обробки народних пісень // Микола Колесса – композитор, диригент, педагог: збірка статей /Упоряд. Я. Якуб'як. – Львів, 1997. – С. 76 – 86.

Стаття надійшла до редакції 10.11.2009

УДК 378.001.13

Валентина Барановська, викладач кафедри фізико-математичних дисциплін
Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії

МЕТОД ПРОЕКТІВ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ

У статті розкриваються питання доцільності використання проектних методів навчання, що надає практично необмежені можливості для самостійної та спільної творчої діяльності викладача та студентів в умовах кредитно-модульної організації навчального процесу.

З урахуванням специфіки майбутньої педагогічної діяльності студентів та на основі аналізу організації навчального процесу розглядаються загальні принципи побудови навчального модуля “Методика застосування комп’ютерної техніки при викладанні предметів шкільного циклу”. Системний підхід до проектування суттєво підвищує продуктивність навчання, формує інформаційну культуру сучасного педагога.

Ключові слова: інформаційна компетентність, інформаційні технології, метод проектів.

Постановка проблеми. Інформатизація освіти як невід’ємна складова загальної інформатизації суспільства має вирішити завдання підготовки нового покоління до його продуктивної діяльності в умовах інформаційного суспільства. Запровадження в навчальний процес сучасних інформаційних, зокрема, комп’ютерно-орієнтованих і телекомунікаційних технологій, відкриває нові шляхи й надає широкі можливості для подальшої диференціації загального навчання, всебічної активізації творчих, пошукових, особистісно орієнтованих комунікативних форм навчання, підвищення його ефективності, мобільності й відповідності запитам практики.

На думку академіка М.І. Жалдака, вивчення предмету інформатики та використання нових інформаційних технологій в практиці навчання в учнів повинні сформуватися головні компоненти основ інформаційної культури. Майбутній розвиток інфоосфери, усіх її складових, узгодження

процесів, що в ній відбуваються, з гуманістичними ідеалами всебічного розвитку особистості значною мірою залежать від рівня і розвитку інформаційної культури як суспільства в цілому, так і кожної людини зокрема

Головна мета предмету “Основи інформатики” – сформувати знання, вміння і навички, необхідні для раціонального використання сучасних інформаційних технологій при розв’язанні задач, пов’язаних з опрацюванням інформації, її пошуком, систематизацією, зберіганням, подаванням та передаванням; ознайомити учнів з роллю нових інформаційних технологій у сучасному виробництві, науці, освіті, повсякденній праці, із перспективами розвитку обчислювальної техніки; започаткувати основи інформаційної культури учнів [1].

На заняттях з інформатики учні та студенти одержують лише знання з галузі самих інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), навички роботи з комп’ютером і програмним

забезпеченням, а питання “Як можна використати у випадку необхідності надбані знання і вміння?” залишається відкритим. Виникає наступна проблема – відсутність методики застосування ІКТ на уроках з будь-яких предметів [5]. Це потребує впровадження відповідних змін у зміст професійної підготовки майбутніх фахівців і, в першу чергу, майбутніх педагогів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Через це актуальною на сьогодні є проблема формування і розвитку інформаційної компетентності вчителів середніх загальноосвітніх навчальних закладів. Питання, присвячені компетентністному підходу в навчанні, розглядаються у працях В.І. Байденка, Е.В. Зеєр, І.А. Зязюна, О.І. Пометун та ін. Над вирішенням проблеми формування й розвитку інформаційної компетентності вчителя працюють науковці М.І. Жалдак, Н.В. Морзе, А.Ю. Кравцова, С.В. Сисоєва, О.М. Спірін, О.І. Шиман та ін. Серед учених, які досліджують питання фахової підготовки вчителя, переважає розуміння, що інформаційна компетентність вчителя є однією з найголовніших складових його професійної компетентності.

Мета статті – вивчення актуальних питань використання комп'ютерно орієнтованих засобів навчання у процесі підготовки вчителя і визначення загальних принципів побудови навчального модуля “Методика застосування комп'ютерної техніки при викладанні предметів шкільного циклу”.

Виклад основного матеріалу. Сучасна педагогічна наука визначає інформаційну компетентність як інтегративне утворення особистості, яке віддзеркалює її здатність до визначення інформаційної потреби, пошуку інформації та ефективної роботи з нею у всіх її формах та представленнях – як в традиційній, друкованій формі, так і в електронній формі; здатності щодо роботи з комп'ютерною технікою та телекомунікаційними технологіями, та здатності щодо застосування їх у професійній діяльності та повсякденному житті. Таким чином, інформаційна компетентність є сукупністю трьох компонентів: інформаційна компонента (ефективна робота з інформацією у всіх формах її представлення); комп'ютерна або комп'ютерно-технологічна компонента (уміння та навички щодо роботи з сучасними комп'ютерними засобами та програмним забезпеченням); компонента застосовності (сучасні засоби інформаційних та комп'ютерних технологій для роботи з інформацією та розв'язання різноманітних задач) [6].

На практиці в педагогічній освіті домінує функціональний підхід, який відрізняється слабкими зв'язками між навчальними дисциплінами, підготовкою до окремих видів навчальної педагогічної діяльності, внаслідок чого не забезпечується цілісність педагогічної освіти. Подолання цих недоліків у підготовці майбутніх вчителів вбачається в озброєнні їх не тільки навчальними, а й дійсно науковими знаннями з різних дисциплін і дослідницькими вміннями – здобувати, аналізувати, класифікувати, систематизувати, узагальнювати та застосовувати нові знання у практичній роботі.

Будуючи свою освітню систему знань, умінь і навичок, майбутні вчителі повинні вміти широко використовувати в навчанні комп'ютерні технології, в яких комп'ютер виступає інструментом пізнання і ефективним засобом навчання, що дозволяє підняти навчальний процес на якісно новий рівень, який спирається на ідеї інтеграції та наукової значущості освіти [3].

Широке використання комп'ютерних технологій навчання в педагогічній освіті формує у майбутнього вчителя перспективну орієнтацію в умовах інформатизації суспільства, надає йому широкий арсенал сучасних методологічних підходів і технологій оволодіння знаннями в процесі побудови цілісної картини світу, серед яких системний підхід, методологія комп'ютерного моделювання та комп'ютерних експериментів, навчальних та наукових досліджень тощо. Результативність проведення таких досліджень значно підвищується, коли студенти розв'язують реальні наукові задачі, що потребує залучення ними інтегрованих знань, умінь і навичок, які стосуються різних галузей науки, техніки, технологій, і застосування відповідних методів, підходів і засобів навчання [3].

Досвід інтеграції сучасних інформаційних технологій у навчальний процес показав, що організація професійно орієнтованого середовища має здійснюватися відповідно до наступних принципів:

- інформаційне середовище має бути насиченим необхідними базами даних і відповідними методичними розробками, навчальними контролюючими програмами, мультимедійними засобами і матеріалами, що моделюють професійну діяльність фахівця;

- вивчення дисциплін, у викладанні яких реалізуються комп'ютерні технології, має здійснюватися безперервно і рівномірно протягом всього періоду навчання учнів з метою формування в них стійких практичних навичок використання обчислювальної техніки для вирішення практичних завдань;

МЕТОД ПРОЕКТІВ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ

- в програми професійно орієнтованих дисциплін треба вводити спеціальні розділи, що активізують когнітивну мотивацію учнів за рахунок практичної спрямованості інформації, можливості її застосування в реальному професійному середовищі;

- під час проектування елементів інформаційного середовища має змінюватися не лише змістовна частина загальноосвітніх і спеціальних дисциплін, а й технологія передавання нових знань за рахунок використання специфічних дидактичних прийомів організації інформаційного поля;

- в освітньому процесі мають застосовуватися не лише комп'ютерні програми навчального призначення, а й професійно орієнтовані програмні засоби, що формують професійну готовність фахівця і скорочують період адаптації випускника в реальних виробничих умовах;

- створювані програмні продукти мають раціонально поєднуватися з традиційними формами навчання та підтримуватися сучасними технічними засобами.

Додержання цих принципів є трудомісткою операцією і висуває значні вимоги до розробки методичного забезпечення для організації навчально-пізнавальної діяльності студентів в умовах професійно орієнтованого інформаційного середовища [2].

Сьогодні, коли освіта ставить за мету не трансляцію студентами суми стандартизованих, академічних знань, умінь і навичок, а формування в кожного випускника життєвих компетентностей, метод проектів, як складова низки технологій і методик інтерактивного навчання, набуває все більшої популярності. Робота над проектами надає можливість познайомитися з принципами застосування нових технологій і використовувати одержанні знання відразу, що у свою чергу підвищує мотивацію самого навчання [5].

Метод проектів – це шлях пізнання, спосіб організації процесу пізнання. Тому, якщо ми говоримо про метод проектів, то маємо на увазі спосіб досягнення мети через детальну розробку проблеми (технологію), яка повинна завершитися цілком реальним, відчутним практичним результатом, оформленим тим або іншим чином.

Технологія проектування передбачає розв'язання студентом або групою певної проблеми: з одного боку – використання різноманітних методів, засобів навчання, з іншого боку – інтегрування знань, умінь з різних галузей науки, техніки, творчості, а також використання педагогом сукупності дослідницьких, пошукових, творчих за своєю суттю методів, прийомів, засобів. Навчальне проектування орієнтоване,

перш за все, на самостійну діяльність студента – індивідуальну, парну або групову, яку студенти виконують протягом певного проміжку часу. Крім того, метод проектів передбачає обов'язкову презентацію результатів [5].

Керівництво проектною діяльністю студентів із застосуванням інформаційних технологій – це окремий вид роботи, що не завжди співпадає з вимогами методичної підтримки заняття. Основним завданням методу проектів, як відомо, є підвищення мотивації студентів, їхнього інтересу до предмета, що вивчається, розвиток продуктивного мислення й практичного застосування отриманих знань і навичок – іншими словами, це та сторона методу проектів, яка в основному “працює” на студентів. Прикладом практичного застосування результатів проектної діяльності студентів може бути використання цих програмних продуктів у навчальному процесі. З такої точки зору, проект як демонстраційний матеріал заняття, що використовується викладачем або подається проектною групою студентів, – це той позитивний аспект проектної діяльності, який може “працювати” і на викладача [4].

В даному аспекті перспективним є використання методу проектів У. Килпатрика (США), згідно з яким студенти проектують всі види роботи, які необхідно виконати. Першочергова увага приділяється вибору діяльності, за допомогою якої набуваються знання. Вся робота при цьому виглядає як сукупність взаємопов'язаних досліджень. Виконання проектів здійснюється студентами протягом деякого часу індивідуально чи в парах або групах. Координатором таких проектів може виступати як викладач, так і студент. При виконанні проектів широко використовуються дослідницькі методи, в тому числі методи “мозкової атаки”, “методи діалогу культур”, “методи занурювання”, “круглого столу”, “дебати”, статистичні методи, методи роботи в глобальній мережі Internet тощо. Використання методу проектів допомагає не тільки сформувати певний набір знань, але і викликати інтерес у студентів до самоосвіти, реалізації своїх здібностей [3].

Саме на принципах залучення студентів до проектної діяльності у Хмельницькій гуманітарно-педагогічній академії базується викладання предмету “Методика застосування комп'ютерної техніки при викладанні предметів шкільного циклу”. Модульний курс вивчається на III курсі факультету мистецтв. Викладання дисципліни розрахований на один семестр – 32 аудиторні

години (18 лекційних годин, 14 лабораторних годин) і відповідає підготовці вчителя як експерта і користувача готових програмних продуктів, а також розробника власних програмних засобів для мультимедійної підтримки і супроводу уроків.

Зміст дисципліни полягає в наступному:

- освоєнні студентом інформаційних технологій на рівні активного користувача (робота з різними програмними середовищами – Word, Excel, Access, PowerPoint, MS Publisher);

- застосуванні інформаційних та дидактичних можливостей мережі Internet (ресурси та служби, адресація, служба Web, браузер Internet Explorer, пошук інформації, електронна пошта), яка виконує ряд нових функцій, серед яких велике значення має формування структури єдиного інформаційного простору навчального закладу;

- використанні мультимедійних програм в навчальному процесі, що є необхідною умовою практичної реалізації особистісно орієнтованого навчання (робота зі звуком, відеокліпами і т. п.);

- постановці та розв'язуванні завдання підготовки майбутнього вчителя як експерта і користувача готових програмних продуктів, що є на освітньому ринку, при викладанні того чи іншого предмету;

- врахуванні психофізіологічних закономірностей навчально-пізнавальної діяльності студента та учня при використанні сучасних інформаційних технологій;

- демонстрації і обговоренні проектів, підготовлених студентами за заліковими завданнями.

Необхідними умовами для впровадження структури курсу “Методика застосування комп’ютерної техніки при викладанні предметів шкільного циклу” були: базова комп’ютерна грамотність викладачів та студентів; достатня кількість програмних засобів навчального призначення; наявність предметно орієнтованих методик застосування новітніх комп’ютерно орієнтованих засобів навчання. Успішне поєднання і раціональне співвідношення цих компонентів та напрацювань викладача надає можливість студентам ефективно застосовувати отримані знання на практиці. Добір курсу здійснюється з можливим корегуванням змісту та окремих частин з урахуванням об’єктивних вимог часу та перспектив подальшого розвитку інформаційно-комунікаційних технологій.

Висновок. Використання методу проектів надає практично необмежені можливості для самостійної та спільної творчої діяльності викладача та студентів, дозволяє істотно підвищити ефективність навчального процесу. З

авторитарного носія істини викладач перетворюється на учасника продуктивної діяльності своїх вихованців та за допомогою комп’ютерно орієнтованих засобів навчання створює сприятливе середовище для формування власного інтелекту. Від рівня використання викладачем інформаційних технологій багато в чому залежить рівень підготовки студента як майбутнього фахівця освітньої галузі інформаційного суспільства. До того ж системний підхід до проектування суттєво підвищує продуктивність навчання, формує інформаційну культуру сучасного педагога [7].

1. Жалдак М.І. Яким бути шкільному курсу “Основи інформатики” /М.І. Жалдак // Комп’ютер у школі та сім’ї. – 1998. – № 1. – С. 3 – 8.

2. Гуревич Р.С. Інформаційно-телекомунікаційні технології в навчальному процесі професійних навчальних закладів: досвід, проблеми, перспективи // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: зб. наук. праць. – К.; Вінниця: видавництво ДОВ “Вінниця”, 2008. – Вип. 16. – С. 58 – 63.

3. Каневська М.В. Особливості сучасної системи підготовки майбутніх вчителів математики [Електронний ресурс] / М.В. Каневська. – Режим доступу: <http://users.kpi.kharkov.ua>.

4. Науменко О. М. Особливості інтеграції комп’ютерно орієнтованих засобів навчання в процес підготовки вчителя у педагогічному коледжі / Ольга Михайлівна Науменко // Інформаційні технології і засоби навчання [Електронний ресурс] / Ін-т інформ. технологій і засобів навчання АПН України, Ун-т менеджменту освіти АПН України; гол. ред.: В.Ю. Биков. – 2009. – №3 (11). – Режим доступу: <http://www.nbu.gov.ua/e-journals>.

5. Сальникова І.І. Інформатика: практ. та тематичні роботи і проекти. 10 – 11 класи / І.І. Сальникова, Є.А. Шестопалов. – Шепетівка: Аспект, 2007. – 160 с.

6. Старих О. Метод проектів на уроках інформатики – спосіб розвитку інформаційної компетенції учнів / О. Старих. // Інформаційні технології в освіті : зб. наук. праць. – Херсон, 2008. – Вип. 1. – С. 155 – 160.

7. Шиман О.І. Використання сучасних інформаційних технологій: практичний курс для студентів гуманітарних спеціальностей педагогічних ВНЗ / О.І. Шиман. – Бердянськ, БДПУ, 2007. – 155 с.

Стаття надійшла до редакції 10.11.2009