

- вхідного тестування;
- моделювання;
- формування підсумкового звіту.

Підсистема тестування передбачає контроль за рівнем знань, які розглядаються в лабораторній роботі.

Підсистема моделювання здійснює програмну імітацію досліджуваного об'єкту.

Підсистема формування звіту формує шаблон звіту з відповідної лабораторної роботи. До звіту заносяться результати виконання роботи, висновки та пояснення до виконання роботи.

Система тестування призначена для проведення вступного, проміжного та підсумкового тестування, дає можливість здійснювати моніторинг знань студентів, вибирати власну траєкторію навчання.

Висновок. Розроблене інформаційно-навчальне середовище використовується для навчання студентів очної та дистанційної форм навчання. Впровадження в навчальний процес розроблених матеріалів дозволить підвищити ефективність самостійної роботи, якість підготовки студентів.

Упровадження ЕНМК дозволить забезпечити якість формування умінь самостійного придбання знань, здійснення інформаційно-навчальної, дослідницької діяльності, вміння здійснювати обробку інформації, розвиток інтелектуального потенціалу студентів.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Гуревич Р.С., Кадемія М.Ю., Бадюк Ю.В., Шевченко Л.С. Використання інформаційних технологій у навчальному процесі (з досвіду роботи експериментального педагогічного майданчика у ВПУ №4 м. Вінниці). – Вінниця: ТОВ “Діло”, 2006. – 300 с.
2. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учебн. заведений. – М.: Издательский центр “Академия”, 2003. – 192 с.
3. Захарова И.Г. Электронные учебно-методические комплексы – опыт создания и применения. // Образование и наука. – 2001. – №5. – С. 12-15.

УДК 378.14:004

О.В. Шестопалюк

ПІДГОТОВКА СТУДЕНТІВ ПЕДАГОГІЧНИХ ВНЗ ДО РОБОТИ У ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ ОСВІТНІХ ПРОЕКТАХ

У статті розглянуто суть, мета й особливості застосування телекомунікаційних проектів у навчальному процесі педагогічного ВНЗ на основі вивчення спецкурсу “Телекомунікаційні проекти в навчальному процесі ВНЗ”, формування готовності майбутніх педагогів до професійного використання інформаційно-телекомунікаційних технологій

The article focuses on the essence, goal and peculiarities of IT project implements in the curriculum in Teacher-Training Universities. The introduction of technologies is based on the subject “IT projects in higher education institutions”. The goal of the subject is to prepare students to use the IT in teaching process.

Домінуючою тенденцією розвитку сучасної цивілізації є перехід від індустріального до інформаційного суспільства, в якому об'єктами і результатами праці переважної частини зайнятого населення стануть інформаційні ресурси та наукові знання. А це вимагає ґрунтовної підготовки всіх членів соціуму до використання засобів інформаційно-телекомунікаційних технологій (ІТКТ) у своїй професійній діяльності.

Постановка проблеми. Істотним недоліком у професійній підготовці сучасних учителів є їхній недостатній професіоналізм у використанні інформаційних і телекомунікаційних технологій, що негативно впливає на ефективність та рівень викладання. Випускник педагогічного ВНЗ повинен не тільки володіти знаннями в галузі комп'ютерної техніки, але й бути спеціалістом із застосування ІТКТ у своїй професійній діяльності.

Як засвідчує практика, найбільш ефективно використовувати ІТКТ у процесі організації спільних телекомунікаційних проєктів, телеконференцій, дистанційного навчання.

Мета, яку ми намагаємось досягнути в даній статті, це показати методіку застосування телекомунікаційних освітніх проєктів у Вінницькому державному педагогічному університеті імені Михайла Коцюбинського при вивченні курсу "Телекомунікаційні проєкти в навчальному процесі ВНЗ".

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У педагогічній літературі (І.Г.Захарова, Є.С.Полат, М.Ю.Бухаркіна, М.В.Моїсєєва, А.Є.Петров, Г.С.Сазоненко, Г.К.Селевко, С.О.Сисоєва) достатньо активно обговорюється проблема впровадження телекомунікаційних освітніх проєктів у навчальний процес.

Стрімкий розвиток глобальної мережі Інтернет призвів до перетворення комп'ютерної революції в інформаційну, комп'ютер став основним засобом телекомунікації.

Прогрес у галузі створення високошвидкісних цифрових каналів зв'язку, засобів цифрового подання та стискання відео/аудіоінформації, єдиних протоколів роботи з відео надзвичайний. Комп'ютерна телекомунікація набагато швидша та дешевша, і, що найголовніше, набагато потужніша від таких звичних засобів, як телефон, телеграф, телебачення.

Телекомунікаційний навчальний проєкт – це спільна навчально-пізнавальна, творча або ігрова діяльність студентів-партнерів, організована на основі комп'ютерної телекомунікації, яка має єдину мету, узгоджені методи, способи діяльності, спрямовані на досягнення спільного результату [2: 204].

Телекомунікаційні проєкти надають можливість не тільки передавати студентам суму тих чи інших знань, але й учити їх набувати цих знань самостійно за допомогою величезних можливостей глобальної комп'ютерної мережі Інтернет, користуватися набутими знаннями для розв'язання нових пізнавальних і практичних завдань, знайомитися з іншими культурами, виховувати почуття приналежності до єдиної світової спільноти.

Важливою рисою телекомунікаційного проєкту є його міжпредметний характер, оскільки розв'язання проблеми, що закладена в будь-якому проєкті, завжди потребує інтегрованих знань.

До освітніх телекомунікаційних проєктів висувається ряд вимог:

- формування глобальної у дослідницькому і творчому аспекті проблеми, яка вимагає для її розв'язання інтегрованого знання, творчого пошуку;
- практична, теоретична, пізнавальна значимість передбачуваних результатів;
- самостійна (індивідуальна, парна, групова) діяльність студентів;
- структурування змістової частини проєкту (з визначеними результатами окремих етапів);
- використання дослідницьких методів, що передбачає певну послідовність дій: обговорення способів оформлення кінцевих результатів, збір, систематизація та аналіз отриманих даних, підведення підсумків, оформлення результатів, їхнє представлення, висновки, формулювання нових проблем дослідження [3].

Вибір тематики проєктів у різних ситуаціях може бути різним. В одних випадках викладач визначає тематику з урахуванням навчальної ситуації з конкретного предмета, в інших, особливо в проєктах для позаурочної діяльності, тематика пропонується самими студентами і відповідає цілком їхнім власним інтересам, не тільки пізнавальним, а й творчим, прикладним.

Виділяють такі типи проєктів [1-3]:

- за домінуючою у проекті діяльністю: *дослідницький, пошуковий, творчий, рольовий, прикладний (практично-орієнтований), ознайомлювально-орієнтовний (інформаційний)*;
- за предметно-змістовою сферою знань: *монопроект* (у рамках однієї галузі знань), *міжпредметний проект*;
- за характером координації проекту: *безпосередній, опосередкований*;
- за характером контактів (*серед учасників одного навчального закладу, групи, міста, країни, різних країн світу*);
- за кількістю учасників проекту: *особистісні, парні, групові*;
- за тривалістю виконання проекту: *короткострокові, середньої тривалості, довгострокові*.

Основною метою проектною діяльністю студентів виступає:

- отримання навичок роботи з Інтернетом для пошуку й обробки інформації;
- використання комп'ютерних інформаційних технологій з метою підготовки інформації в електронному вигляді для передачі іншим учасникам проекту;
- збагачення досвідом використання можливостей Інтернету для обміну думками з учасниками проекту, одержання консультацій наукового керівника;
- здобуття та накопичення досвіду здійснення досліджень, роботи з джерелами інформації;
- отримання досвіду роботи “в команді” (планування, розподіл функцій, взаємодопомога та взаємоконтроль).

Проектна діяльність дозволяє вивчати матеріал, що виходить за межі навчальної програми, використовувати інформацію як із традиційних джерел (книг, словників, енциклопедій), так і з мережі Інтернет. Студенти навчаються працювати в мережі, здійснювати пошук інформації, використовувати різноманітні пошукові системи. У процесі роботи над проектом відбувається не тільки накопичення знань, але й творче їх осмислення.

Сьогодні освітнє товариство має такі потужні засоби спілкування й отримання інформації, як телеконференції, списки розсилки, пошукові системи, каталоги ресурсів. Усе це дає можливість широкого залучення студентів, педагогів до пошукової роботи в проектах.

Застосування ІТКТ має світоглядний аспект. Адже інформація, зібрана, передана та опрацьована за допомогою автоматизованих систем, являє собою важливий внесок у розвиток сучасної інформаційної картини світу, а отже, і світогляду студентів.

Розробляючи пропонований курс, його автори ставили за мету донести до майбутніх і сучасних педагогів думку про те, що використання ІТКТ забезпечує підвищення:

- ефективності всіх видів навчальної діяльності;
- якості підготовки спеціалістів з новим типом мислення, відповідним вимогам інформаційного суспільства.

За допомогою методів і засобів інформатизації майбутній спеціаліст повинен навчитися отримувати відповіді на питання про те, які є інформаційні ресурси, де вони розміщені, як можна отримати до них доступ і як можна їх використовувати з метою підвищення ефективності професійної діяльності.

Найефективнішими в сучасній дидактиці вважаються такі методи стимулювання навчання, що підкріплені реальною взаємодією двох умов:

- 1) збігом мотиваційної сфери суб'єкта з характером мети, яку йому пропонують;
- 2) прийняттям суб'єктом цієї мети як такої, що відповідає його мотивам.

До основних видів діяльності, на яких ґрунтується проєктивна педагогіка, належать:

- навчально-пошукова (пошук і засвоєння нових знань, нового досвіду);
- пізнавально-пошукова (аналогічна до наукового дослідження);
- ігрова (в тому числі ігрове моделювання та ігрова експресія);
- дискусійна (діалогова, комунікативна).

Курс “Телекомунікаційні проєкти в навчальному процесі ВНЗ” розрахований на студентів педагогічних вищих навчальних закладів, учителів загальноосвітніх шкіл,

професійно-технічних навчальних закладів, які хочуть застосовувати інформаційно-телекомунікаційні технології у своїй діяльності.

Загалом під час роботи над проектом викладач виконує такі функції:

- сприяє студентам у пошуку джерел, здатних допомогти їм у роботі над проектом;
- сам виступає джерелом інформації;
- підтримує і стимулює студентів;
- допомагає їм оволодіти новими інформаційними технологіями;
- прищеплює студентам інформаційну культуру;
- координує процес створення проекту;
- підтримує безперервний зворотний зв'язок з метою просування студентів у роботі над проектом.

Наприклад, наведемо схему організації роботи над проектом у навчальному закладі.

Етапи роботи	Форми роботи	Роль локального координатора
1. Формування робочих груп	Аналіз запропонованого проекту, визначення можливого кола зацікавлених учасників, інформаційні повідомлення, бесіди з викладачами-предметниками щодо перспективи подальшої співпраці. Аналіз запропонованого інформаційного забезпечення проекту. Визначення форм включення проекту в навчальну, позаурочну діяльність. Організація груп	Аналітична, інформаційна
2. Отримання інформаційних матеріалів, здобуття учасниками необхідних умінь і навичок	Лекція, семінари, інші форми занять з урахуванням запропонованої схеми й інформаційного забезпечення проекту (з виходом на проблему та її обговорення)	Провідна, направляюча
3. Диференціювання студентів за їхнім уміньми, інтересами	Бесіда з учасниками–педагогами, тестування, розподіл обов'язків за напрямками: організатори, дослідники, референти, технічні асистенти (помічники). Розробка тимчасового плану роботи	Координуюча
4. Творча діяльність студентів	Спільне розв'язання завдань, які поставлені в проекті. Створення групових продуктів (як результат роботи у проекті)	Керівна
5. Навчаюся та навчаю інших	Творча лабораторія, аналіз діяльності за проектом	Дослідницька

Вивчення курсу “Телекомунікаційні проекти в навчальному процесі ВНЗ” дозволить по-новому використовувати нові педагогічні технології у навчанні, зорієнтує вчителів на реалізацію спільних телекомунікаційних проектів, телеконференцій, дистанційного навчання.

Пропонований курс познайомить педагогів із:

- класифікацією засобів інформатизації освіти;
- раціональною організацією робочого місця;
- позитивами і негативами застосування Інтернету;
- пошуковими механізмами та сервісами Інтернету;
- особливостями використання гіпертексту, мультимедіа, гіпермедіа;
- основами проектування Web-сторінок;
- специфікою застосування, апробації та оцінки якості телекомунікаційних проектів;

- організацією роботи телекомунікаційного освітнього проекту в навчальному закладі;
- інформаційним забезпеченням освітніх телекомунікаційних проектів.

Лекціями і лабораторними заняттями охоплено такі питання:

- вивчення правил безпечної роботи з комп'ютером; навчання роботі в Інтернеті;
- основи проектування Web-сторінок;
- інформаційне та правове забезпечення електронних видань та цифрової передачі даних в Україні;
- робота викладача в телекомунікаційних освітніх проектах, організація роботи над проектами у навчальних закладах;
- програма "Intel® Навчання для майбутнього" та робота в ній;
- основи створення, експертизи і застосування різних видів телекомунікаційних проектів, які розглядаються як засоби ІТКТ, що використовуються у навчальному процесі.

Висновки. У галузі застосування ІТКТ у педагогічній діяльності, ще багато нерозв'язаних завдань. До них можна віднести завдання адекватності описаних засобів реаліям процесу навчання, підвищення рівня науковості, змістової і стилістичної культури засобів інформаційних та телекомунікаційних технологій, необхідності інтерфейсного, технологічного й інформаційного зв'язку між окремими освітніми виданнями та ресурсами.

Основними проблемами, розглянутими в курсі "Телекомунікаційні проекти в навчальному процесі ВНЗ", вважаємо суть, мету й особливості застосування телекомунікаційних проектів у навчальному процесі, технічні засоби і технології Інтернету, методи інформатизації навчальної діяльності, основи побудови Web-сторінок, питання формування готовності педагогічних кадрів до професійного використання інформаційних і телекомунікаційних технологій.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Гуревич Р. С., Кадемія М. Ю., Шевченко Л. С. Навчання у телекомунікаційних освітніх проектах (з досвіду роботи): За ред. проф. Р. С. Гуревича: Навчально-методичний посібник для педагогічних працівників ІТНЗ, загальноосвітніх шкіл, ВНЗ і слухачів інститутів післядипломної освіти. – Вінниця, 2007. – 138 с.
2. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаршина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров / Под ред. Е.С. Полат. – М.: Издательский центр "Академия", 2001. – 272 с.
3. Селевко Г.К. Педагогические технологии на основе активизации, интенсификации и эффективного управления УВП. – М.: НИИ школьных технологий, 2005. – 288 с.

УДК 378.14.004

М.Ю. Байло

СТВОРЕННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ПОСІБНИКІВ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

У статті проведено аналіз можливості використання електронних посібників для організації самостійної роботи студентів у вищих навчальних закладах. Розглянуто технологічні напрямки створення електронних посібників і сформульовано рекомендації щодо вибору технологій створення електронних посібників залежно від характеру самостійної роботи при навчанні.

The article focuses on the problems of electronic books usage for students' self-study in higher establishments. The technological ways for the books' programming have been analyzed. The recommendations for the usage of the books have been given in the article.