

Список використаних джерел

1. Технологія розробки сайтів. Частина 1 URL.: <http://www.phpcoders.org.ua/2012/01/tehnolohiji-rozrobky-sajtiv-chastyna-1>.
2. Технологія розробки сайтів. Частина 2 URL: <http://www.phpcoders.org.ua/2012/01/tehnolohiji-rozrobky-sajtiv-chastyna-2>.
3. Современные технологии создания веб-сайтов. URL:<https://www.free-lance.ru/catalog/razrabotka-saytov/sozdanie-sajta/sovremennyye-tehnologii-sozdaniya-veb-saytov.html>.
4. Програми для створення сайтів: 7 безкоштовних редакторів. URL:<http://tech-buy.pp.ua/programi-dlya-stvorennya-sajtiv>.

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ КОМП'ЮТЕРНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Кабак Віталій Васильович

кандидат педагогічних наук, доцент,
завідувач кафедри професійної освіти та комп'ютерних технологій,
Луцький національний технічний університет,
kabak.volyn@gmail.com

Інноваційна діяльність майбутніх фахівців комп'ютерних спеціальностей носить системний характер, що передбачає втілення сучасним педагогом нових ідей, технологій і практичних напрацювань ІТ-сфери в освітній процес. Зважаючи на це, її потрібно розглядати як складне, інтегральне утворення, відповідне основним етапам розвитку інноваційних процесів і спрямоване на вдосконалення професійної підготовки майбутніх ІТ-фахівців [2].

Істотні недоліки професійної підготовки майбутніх фахівців комп'ютерних спеціальностей пов'язані з важливою проблемою сучасності – відповідністю реального змісту підготовки ІТ-фахівця запитам суспільства. Спостерігається переважання в професійній підготовці ІТ-фахівців традиційних форм навчання і недооцінка особливостей комп'ютерно-орієнтованої складової, недостатнє використання особистісно-орієнтованих технологій.

Підготовка майбутніх фахівців комп'ютерних спеціальностей передбачає використання в навчальному процесі сучасного прикладного програмного забезпечення та застосування інноваційних педагогічних технологій. З огляду на їх швидкий розвиток, спостерігається відставання освітніх технологій від потреб практики. Це є свідченням певної неузгодженості професійної підготовки майбутніх ІТ-фахівців, і тими формами і методами, які вже застаріли і не можуть в повному обсязі забезпечити формування їх професійних компетентностей [3].

Помилковою є думка про те, що для підготовки висококваліфікованого фахівця, який би відповідав запитам сучасного суспільства, досить однієї технології навчання. Саме тому, на нашу думку, формування професійних компетентностей у майбутніх фахівців комп'ютерних спеціальностей має охоплювати ряд інноваційних педагогічних технологій, а саме: технологію проєктів, технологію проблемного навчання, модульні технології та ін. [2].

Розглядаючи проєктну технологію навчання як складову професійної підготовки майбутніх фахівців комп'ютерних спеціальностей, ми визначаємо проєкт як систему комунікативних вправ, що передбачає їх самостійну творчу діяльність за рішенням певної проблеми, результатом якої є кінцевий продукт – об'ємна модель (вузол, механізм), імітаційна установка технологічного процесу, автоматизоване робоче місце тощо [4]. Вона декларується як одна з найбільш перспективних і ефективних інноваційних технологій.

В процесі виконання проєкту майбутні ІТ-фахівці використовували різні методи навчання, а саме: на організаційно-підготовчому етапі, крім вербальних методів, студенти застосовували методи демонстрації зразків готових проєктів, інформаційної підтримки, мозкової атаки, метод пошуку і ін.; на технологічному етапі найбільш ефективним є метод вправ, за допомогою якого відпрацьовувалися дії і прийоми виконання окремих операцій, а також метод інформаційної підтримки шляхом демонстрації інформаційних систем, креслень, технологічних операцій, прогресивних технологій і т. д. [1].

Найбільш ефективними на сьогоднішній день визнані групові проєкти, що мають міжпредметний характер, і які забезпечують виконання студентами комплексного практичного індивідуального завдання. Такі форми методу проєктів вдало імітують реальну професійну діяльність майбутніх ІТ-фахівців.

У процесі проєктно-технологічної діяльності важливо, щоб студенти усвідомили: на всіх її етапах повинні бути не репродуктивне – чітко послідовне дотримання стадій і елементів етапів, а оволодіння алгоритмом організації, формування елементів технологічної культури, розвиток здатності до генерації ідей, їх аналізу, самостійного прийняття рішення, формулювання власної думки, позиції, реалізація розробки [5].

Технологія проблемного навчання формує в майбутніх фахівців комп'ютерних спеціальностей комплекс професійних рішень про науково-обґрунтовані практичні дії, розуміння професійних завдань і технологій на концептуальному, процедурному та результуючому рівнях. Суттєве значення в реалізації проблемного навчання має цілеспрямований підбір і адекватна систематизація навчального матеріалу, які дають можливість створити оптимальні умови для проблемного навчання з активізацією розумової діяльності студентів, спрямованої на розвиток їх професійної майстерності [2].

Важливим елементом проблемного навчання є включення суб'єкта навчання в творчу діяльність. Наприклад, використовуючи прикладне програмне забезпечення для комп'ютерної графіки, студенти створюють різні зображення. В одному випадку побудови об'єктів будуть відображатися точками (растрова графіка), в іншому (векторна графіка) – графічними примітивами (лініями, відрізками, дугами). Майбутні фахівці комп'ютерних спеціальностей повинні розуміти таку відмінність і використовувати отримані знання на практиці.

У процесі підготовки майбутніх фахівців комп'ютерних спеціальностей ми з'ясували, що далеко не всі студенти сприймають навчальну проблему в тому формулюванні, яку висловив викладач. Значна кількість студентів змінює формулювання. Сприймавши інформацію, майбутні ІТ-фахівці усвідомлюють її

відповідно до своїх можливостей, в результаті чого у кожного студента виникає своє бачення проблеми, яке відповідно до їх індивідуальних можливостей може бути ближче або навіть далі від проблеми. Завершується сприйняття проблеми виникненням питання, яке в тій чи іншій мірі відображає сформульовану педагогом проблему [3].

При підготовці майбутніх фахівців комп'ютерних спеціальностей ми використовували систему проблемних завдань, виконання яких сприяє свідомому засвоєнню знань, забезпечує планомірний перехід від одного рівня розвитку до іншого, більш високого і творчого. Опановуючи способами їх вирішення майбутні ІТ-фахівці розвивають пізнавальну діяльність, формують особисті якості, зокрема: цілеспрямованість, свідомість, творче ставлення до справи, любов до праці і т. д., а виявивши педагогічні основи системи проблемних завдань, – регулюють навчальні дії викладача.

Істотне зростання обсягу інформації, яке є характерною рисою сучасного інформаційного суспільства, ставить абсолютно нові вимоги до рівня знань випускників ЗВО, отже, і до змісту навчання в цих установах. Терміни навчання збільшувати не можна, а складність навчальних програм близька до граничної. Однією з технологій, що дозволяє комплексно вирішити ці завдання, є модульне навчання, сутність якого полягає в тому, що студент більш самостійно або повністю самостійно може працювати із запропонованою йому індивідуальною навчальною програмою, яка містить цільову програму дій; банк інформації; методичне керівництво щодо досягнення дидактичних цілей [2].

Для підвищення ефективності навчального процесу майбутніх ІТ-фахівців на основі технологій модульного навчання доцільно забезпечити його комп'ютерними засобами. У модульному навчанні, як і в будь-якому керованому процесі, забезпечується ефективний зворотний зв'язок. Реалізація цієї вимоги визначається за критеріями формування модулів, зокрема: цінність контрольованих характеристик; відкритість діагностики.

Специфіка побудови модульних програм дозволила студентам самостійно працювати в будь-який зручний для них час, приділяючи належну увагу для досягнення намічених цілей навчання. У модулях часто надавалися альтернативні варіанти управління навчальними діями, тому студенти самі могли вибирати найбільш доцільні, з їх точки зору, методи діяльності. Кожен модуль забезпечувався системою зворотного зв'язку, важливе місце в якій, як правило, займав тестовий самоконтроль, що є виключно індивідуалізованим.

В процесі модульного навчання гнучке управління навчальними діями через модуль, позитивно впливало на формування умінь і навичок самостійної роботи студентів. При цьому відбувалося інтенсивне формування як змістовної, так і організаційної самостійності. Модульне навчання є ефективним засобом, оскільки забезпечує плідну самостійну науково-творчу діяльність студентів [3].

Підсумовуючи сказане, слід зазначити, що підготовка висококваліфікованих фахівців комп'ютерних спеціальностей вимагає від системи освіти принципово інших, відмінних від традиційної технологій навчання. Їх застосування в навчальному процесі розвиває у майбутніх фахівців комп'ютерних спеціальностей

основні види мислення, творчі здібності, активність і самостійність, усвідомити себе справжнім гуру ІТ при роботі з різним програмним забезпеченням, технологічними системами, сприяє більш глибокому засвоєнню навчального матеріалу, дає можливість впровадити новаторські ініціативи області інформаційних технологій на рівні кращих світових стандартів.

Список використаних джерел

1. Інноваційні педагогічні технології в трудовому навчанні : навчально-методичний посібник : пробне видання / В. Г. Гетта та ін. ; за ред. О. М. Коберника, Г. В. Терещука. Тернопіль; Умань, 2007. 208 с.
2. Горбатюк Р. М. Система професійної підготовки майбутніх фахівців інженерно-педагогічного профілю: монографія. Тернопіль : Посібники і підручники, 2009. 400 с.
3. Горбатюк Р. М., Кабак В. В. Підготовка майбутніх інженерів-педагогів до професійної діяльності засобами комп'ютерних технологій : монографія. Луцьк : ВМА «ТЕРЕН», 2015. 264 с.
4. Чернилевский Д. В. Дидактические технологии в высшей школе: учеб. пособие для вузов. М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2002. 437 с.
5. Ящук С. М. Організація проектно-технологічної діяльності учнів основної школи на уроках трудового навчання : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02. Умань, 2004. 201 с.

ПОРТАЛИ – ЯК ТОЧКИ ДОСТУПУ ДО ІНФОРМАЦІЇ У ІНТЕРНЕТІ

Кавка Зоряна Петрівна

студентка спеціальності 014.04 Середня освіта (Математика),
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
kavka_zp@fizmat.tnpu.edu.ua

Грод Інна Миколаївна

кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри інформатики та методики її навчання,
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
grodin@fizmat.tnpu.edu.ua

Глобальна мережа інтернет постійно розвивається, з'являються нові Web-сайти, удосконалюються технології. Аналізуючи сучасний інтернет простір, можна зробити висновок, що для студентів, молоді є досить багато інтернет-порталів.

Портал – це великий інформаційний сайт, або Web-вузол зі значною кількістю ресурсів (пошукові машини, віртуальні магазини, служби електронної пошти) і великим числом посилань на ресурси інших сайтів.

Під порталом розуміють веб-сайт, з якого користувач постійно починає свою діяльність в інтернеті, і який він (користувач) робить стартовою сторінкою свого веб-браузера [3]. Він є дуже насичений і дозволяє користуватися різними сервісами, що працюють в рамках одного веб-сайту.

Портали допомагають шукати потрібну інформацію за різною тематикою, об'єднаних за змістом. Усі портали виконують функції пошуку, а також, надають інтернет-сервіси, наприклад: електронна пошта, стрічка новин тощо.

Портали існують публічні – орієнтовані на всіх користувачів інтернет, та корпоративні, що зазвичай розробляються для співробітників і партнерів.