

UNELE ASPECTE ALE FORMĂRII PROFESIONALE A SPECIALISTULUI ÎN INFORMATICĂ

Some Aspects of Professional Training of IT Specialists

*Olesea SKUTNIŢKI, Natalia COJOCARI,
Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălţi*

Rezumat: *Societatea modernă informațională are nevoie de specialiști care sînt capabili nu doar să aplice cunoștințele cîpătate ca rezultat al educației sale, dar și să dobîndească cunoștințele necesare pentru a rezolva probleme în mod independent și să descopere diferite căi pentru a le rezolva în mod rațional. Este necesar ca procesul de formare profesională în instituțiile de învățămînt superior să fie orientat spre formarea abilităților profesionale.*

Cuvinte-cheie: *Societatea modernă informațională, cunoștințe, abilități profesionale, progresul tehnic, specialiști, tehnologii informaționale.*

Abstract: *Modern information society needs graduates who are able not only to apply the knowledge gained as a result of education but to acquire the necessary knowledge to solve problems independently and to discover different ways of solving their rational. It is necessary that the training process in the institutions of higher education to be oriented to professional skills training.*

Key-words: *Modern informational society, knowledg, professional skills, technical progress, specialists, informational technologies.*

Progresul tehnologic rapid și cerințele pieței de muncă implică necesitatea formării unor specialiști de o generație nouă, care posedă cunoștințe cu caracter aplicativ și sînt capabili să se adapteze în mod adecvat la schimbările economice, tehnologice și informaționale ale lumii moderne.

În acest context, este necesară pregătirea specialiștilor în aplicarea tehnicii de calcul prin dezvoltarea competențelor de a căuta, a acumula și a înțelege informația, de a aplica tehnologiile informaționale și comunicaționale la prelucrarea ei, de a construi modelele virtuale ale obiectelor și acțiunilor din lumea reală [2].

Societatea informațională modernă are nevoie de absolvenți, care sînt capabili nu doar să aplice cunoștințele acumulate în rezultatul procesului de studii, ci să dobîndească în mod independent cunoștințele necesare pentru rezolvarea problemelor diverse și să descopere modalități de soluționare rațională a acestora.

Conform enunțurilor anterioare, se observă tendința cererii unor specialiști apti să activeze la intersecția diferitor domenii ale societății.

Este actuală necesitatea cercetării problemei contradicțiilor dintre: cererea unor specialiști din domeniul tehnologiilor informaționale și incapacitatea majorității absolvenților de a satisface așteptările societății moderne.

Din aceste considerente, scopul procesului de instruire în cadrul instituțiilor de învățămînt superior îl constituie formarea competențelor profesionale. Acestea, fiind axate prioritar pe capacitatea de a pune în aplicare, într-un context determinat, a unui ansamblu diversificat, dar coordonat de resurse, pentru tratarea reușită a unei situații de problemă [3]. Astfel, va fi apreciat nu doar ceea ce știe absolventul universitar, dar și ceea ce poate.

Principalele componente structurale ale competenței profesionale a viitorilor specialiști în informatică sînt:

- componenta psihologică: motivarea profesională și realizarea motivării, autonomia în luarea deciziilor în situații nonstandard, stima de sine, auto-controlul, auto-reglementarea;
- componenta de calificare: cunoștințe profesionale, competențe și abilități;
- componenta socială: comunicarea cu membrii echipei în cadrul activității profesionale.

Procesul pedagogic de formare a competenței profesionale este conceput ca o serie de situații educațional-profesionale, care diferă după gradul și natura activității studenților. Un rol important în formarea competențelor profesionale îl reprezintă probleme didactice cu caracter euristic. Aceste probleme contribuie la formarea experienței de aplicare a cunoștințelor acumulate, a auto-exprimării în comunicare, a flexibilității emoționale, a atitudinii comportamentale. Astfel, fiind realizată pregătirea studenților pentru activitatea viitoare cu clienții și lucrul la un proiect, în mod individual și în grup.

Avînd în vedere faptul că societatea contemporană înaintează cereri de specialiști dezvoltați multilateral, capabili să lucreze independent și în echipă, în orice domeniu de activitate profesională, în cadrul cursului „Programare Java”, pentru lucrul individual al studenților la orele de laborator a fost planificată programarea soluționării problemelor cu caracter aplicativ din domenii diferite ale societății.

Formarea în domeniul programării se caracterizează printr-un șir de particularități:

- necesitatea de aliniere continuă la schimbările extrem de rapide care au loc în domeniul informaticii și tehnologiilor informaționale;
- elaborarea produselor program moderne presupune lucrul în echipă;
- în condițiile organizării învățămîntului universitar pe cicluri, formarea specialistului presupune achiziționarea unui fundament solid, care asigură dezvoltarea profesională și face posibilă perfecționarea pe parcursul întregii vieți [1].

Putem afirma că pentru a deveni un specialist competent, viitorul profesor de informatică trebuie să dezvolte următoarele competențe:

- de informare, care se manifestă, în principal, în activitățile referitor la structura și conținutul informațiilor profesionale;
- de comunicare, reprezentînd interacțiunea în cadrul procesului de soluționare a unei probleme;
- de management, care se manifestă prin dirijarea proceselor de proiectare, elaborare și prezentare a unui proiect.

Pregătirea profesorilor de informatică ar trebui să vizeze nu doar rezolvarea problemelor care apar la un moment dat în fața unui profesor, dar, de asemenea, disponibilitatea de a rezolva problemele care pot apărea în viitor. Prin urmare, obiectivele, sarcinile, mijloacele, formele, instrumentele și modalitățile de interacțiune cu studenții trebuie să fie definite astfel încît să fie luate în considerație cele menționate mai sus.

O modalitate de realizare o reprezintă aplicarea modelului axat pe proiecte. Profesorul devine organizator și, în același timp, un consultant în cadrul procesului de realizare a proiectului.

Din punctul de vedere al studentului, proiectul reprezintă o oportunitate de a face ceva interesant de sine stătător sau în grup, aplicînd la maximum capacitățile proprii. Este o activitate care vizează rezolvarea unor probleme, formulate de către profesor sau studenții înșiși, în formă de scopuri și obiective. Ca urmare a acestor activități, studenții devin pentru ei înșiși descoperitori.

Evaluarea proiectului poate fi efectuată cu participarea experților interni sau externi și devine asimilată cu abordarea competenței „Capabil sau nu este capabil să facă ceva”. Proiectul educațional reprezintă în general o activitate creatoare de cercetare a studenților, asociată cu soluționarea unei probleme reale.

Analiza experienței de utilizare a metodei proiectelor în cadrul cursurilor „Informatica generală” și „Programare Java” permite, în baza performanțelor demonstrate de studenți, de a justifica eficiența utilizării metodei proiectului.

Crearea proiectelor la lecțiile de informatică asigură:

- crearea unei motivații puternice pozitive, pentru a studia materialele relevante și rezolvarea problemelor independente;
- formarea responsabilității pentru munca efectuată;
- crearea condițiilor de colaborare între studenți;
- formarea competențelor de utilizare a programaturii calculatorului în diferite domenii ale societății;
- dezvoltarea spiritului creativ la rezolvarea problemelor, precum și formarea competențelor de căutare și selectare a soluțiilor optime.

În contextul cercetării pedagogice în calitate de obiect al cercetărilor ulterioare, pot fi investigate diferite aspecte ale formării competenței profesionale.

Bibliografie:

1. Deinego, N. Testarea adaptivă ca factor de optimizare a procesului de instruire în învățământul universitar. Teză de doctor în pedagogie, 2009. 173 p.
2. Fulea, T. Tehnologii informaționale în procesul de predare-învățare a informaticii [online] [cit. 18.08.2010]. Disponibil pe Internet: <http://www.cnaa.md/files/theses/2006/4345/teodora_fulea_abstract.pdf>.
3. Jonnaert, Ph.; Barrette, J.; Boufrahi, S.; Masciotra, D. Contribution critique au développement de programmes d'études: compétences, constructivisme et interdisciplinarité. Note de synthèse. Montréal: ORE/CIRADE-UQAM, 2004. 674 p.