

УДК 004.891

О.Ю. Лисенко, доктор філософії з технічних наук  
 О.Г. Манохін, Л.В. Манохіна, О.В. Максютя, І.А. Сергієнко  
 ДГЦУ

## Пріоритети у розвитку нових інформаційних технологій в освіті

*В статье рассматриваются приоритеты в развитии новых информационных технологий в образовании.*

*The article considers priorities in the development of new information technologies in education.*

Інформаційні та комунікаційні технології за визнанням фахівців є одним з пріоритетних напрямів науки і техніки, які у XXI столітті стануть вирішальними, критичними.

В освіті роль критичних, безсумнівно, належить базовим інформаційним технологіям, тобто таким, які є основою освітніх технологій, що використовують засоби інформаційно-обчислювальної техніки і в сукупності утворюють технологічну інфраструктуру навчального закладу.

У зв'язку з цим найважливішими напрямками інформатизації освіти є:

– реалізація віртуального інформаційно-освітнього середовища на рівні навчального закладу, яка передбачає виконання комплексу робіт зі створення і забезпечення технології його функціонування;

– системна інтеграція інформаційних технологій в освіті, які підтримують процеси навчання, наукових досліджень та організаційного управління;

– побудова і розвиток єдиного освітнього інформаційного простору.

Фахівці так формують основні напрями та проблеми створення і розвитку єдиного інформаційного освітнього простору:

1. Технічне оснащення навчальних закладів.
2. Організація підготовки фахівців.
3. Організаційні заходи.

4. Переклад інформаційних ресурсів суспільства на електронні носії.

5. Інтеграція національних інформаційних ресурсів у світове інформаційне середовище.

Важливим і перспективним напрямком розвитку системи освіти є широке впровадження методів дистанційного навчання та самоосвіти на основі використання інформаційних і телекомунікаційних технологій і засобів віддаленого доступу до розподілених баз даних і знань.

Перспективна система освіти повинна враховувати основні виклики XXI століття і пов'язані з ними найважливіші проблеми людини в сучасному і наступаючому інформаційному суспільстві. До найважливіших напрямів переходу до нової освітньої концепції, зокрема, належать:

- реалізація концепції випереджаючої освіти;

- широке використання методів інноваційної і розвиваючої освіти на основі застосування перспективних інформаційних технологій, в тому числі впровадження адаптаційних експертних навчальних технологій, програм і систем;

- підвищення доступності якісної освіти шляхом розвитку системи дистанційного навчання і засобів інформаційної підтримки навчального процесу сучасними інформаційними і телекомунікаційними технологіями.

Одним з типів інтелектуальних інформаційних систем є експертні системи навчального призначення (ЕСПН). Такі інформаційні системи спрямовані, головним чином, на вирішення практичних навчальних завдань, що виникають у слабоструктурованих і важко формалізованих предметних областях в освіті. При цьому в основу концепції інтелектуальності покладене вміння працювати з формалізованими знаннями людини. Тому проблема пошуку прогресивних математичних методів аналізу і проектування освітніх середовищ як складних систем постійно актуальна.

Зараз в ДГЦУ слухачам пропонується досить широкий спектр програм освіти гемологічного профілю. З метою розвитку системи освіти проводяться дослідження з розробки лекцій на основі зворотного зв'язку, експертні програми моделюють процеси прийняття рішень експертом-гемологом, адаптивні тест-тренінги. По суті – це дослідні прототипи розроблюваної інтелектуальної інформаційної системи, робота, яка забезпечує мережеве навчання студентів.

І найголовніше – інтелектуальна технологія в ЕСПН повинна забезпечувати побудову послідовності індивідуального курсу навчання, інтелектуальний аналіз відповідей учнів і інтерактивну підтримку у вирішенні завдань.