

Осіпов І. В. Використання інформаційних технологій у науково-педагогічній діяльності / І. В. Осіпов, В. В. Лісовецький // Інформаційні технології в наукових дослідженнях і навчальному процесі: матеріали VIII Міжнар. наук.-практ. конф. (12-14 листоп. 2013 р.) / Держ. закл. «Луган. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка». – Луганськ : Вид-во ЛНУ ім. Тараса Шевченка, 2013. – С.60-62 с

У статті окреслено використання інформаційних технологій у науково-педагогічній діяльності. Розглянуто умови, які створюються за допомогою інформаційних технологій, які приносять формуванню мислення тих, хто навчається, орієнтація їх на пошук системних зв'язків і закономірностей.

Ключові слова: інформаційні технології, світ мереж, системні зв'язки.

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

І. В. Осіпов, В. В. Лісовецький

Сучасні інформаційні технології ведуть до революції в освіті. Система освіти нині вбудовується в світ мереж. Від сучасного навчального закладу вимагається впровадження нових підходів до навчання студентів, забезпечують розвиток комунікативних, творчих і професійних навичок учнів. Такі підходи повинні значно розширити можливості традиційних технологій навчання.

Світовий досвід свідчить, що розв'язання проблем освіти починається з професійної підготовки педагогів, без якісного зростання педагогічного професіоналізму та компетенції ми не зможемо рухатися вперед. У зв'язку з цим актуальним нині є таке навчання, яке ґрунтується не тільки на фундаментальних знаннях в певній галузі, в педагогіці, психології, й на культурі, особистості.

Нині необхідна ґрунтовна підготовка педагогів у галузі сучасних інформаційних і телекомунікаційних технологій, учителі нового покоління повинні вміти кваліфіковано вибирати та використовувати ті технології, що повною мірою відповідають змісту, меті вивчення певної дисципліни, сприяють досягненню розвитку особистості.

Використання ІТ в навчальному процесі буде сприяти досягненню основної мети модернізації освіти - поліпшення якості професійного навчання, збільшення доступності освіти, забезпеченню потреб гармонійного розвитку особистості та інформаційного суспільства в цілому. Відповідна підготовка можлива тому, що лише педагогам відводиться визначальна роль в проектуванні та змістовному наповненні створеного на базі технологій Internet інформаційного освітнього середовища навчального закладу або закладів освіти України, регіону, головне призначення якої - зробити доступним національний, культурний та освітній капітал.

Розвиток найскладніших технічних засобів навчання до яких належать електронні пристрої та телекомунікаційні мережі, поряд із розвитком інформаційних технологій покликали до життя окремий науковий напрямок - педагогічну інформатику, яка у свою чергу зумовила процес інформатизації освіти. Інформатизація освіти - процес упровадження в освіту засобів педагогічної інформатики.

Визначальною метою інформатизації освіти є підготовка підростаючого покоління до повноцінної професійної самореалізації в умовах інформаційного суспільства.

Ця мета конкретизується у таких завданнях:

- 1) формування інформаційної культури школярів;
- 2) використання можливостей рівневої і профільної диференціації навчально-виховного процесу з метою розвитку індивідуальної творчості учнів на основі їхніх здібностей та нахилів;
- 3) створення умов для незалежної об'єктивної експертизи рівня засвоєних ними знань;

4) забезпечення можливостей для участі студентів у міжнародних освітніх проектах.

Формування інформаційної культури учнів передбачає: 1) знання основних понять інформатики, особливостей комп'ютерної техніки;

2) розуміння сучасних операційних систем та їхніх основних команд;

3) знання сучасних операційних середовищ загального призначення та їхніх функцій;

4) уміння працювати у певному текстовому редакторі;

5) опанування алгоритмами, мовами, пакетами програмування;

6) використання прикладних програм утилітарного призначення;

7) здійснення доступу до банків інформації з метою оперативного отримання потрібної інформації.

Не менш важливе завдання - забезпечення психолого-педагогічними та методичними розробками, спрямованими на виявлення оптимальних умов використання засобів нових інформаційних технологій з метою інтенсифікації навчального процесу, підвищення його ефективності і якості.

Актуальність вищезгаданого визначається не тільки соціальним замовленням, а й потребами індивіда до самовизначення й самовираження в умовах сучасного суспільства та стану інформатизації.

Умови, які створюються за допомогою інформаційних технологій, повинні сприяти формуванню мислення тих, хто навчається, орієнтувати їх на пошук системних зв'язків і закономірностей. Комп'ютер, як підкреслює П. Нортон, є потужним засобом надання допомоги в розумінні багатьох явищ і закономірностей, проте потрібно пам'ятати, що він неминуче поневолює розум, який розпоряджається лише набором завчених фактів і навичок.

Дійсно ефективним можна вважати лише такі інформатизаційні технології, які забезпечують можливості для формування мислення студентів або учнів. При цьому потрібно ще досліджувати закономірності самого

комп'ютерного мислення. Ясно тільки те, що мислення, яке формується і діє за допомогою такого засобу, як комп'ютер, дещо відрізняється від

Проблеми комп'ютеризації навчання, не зводяться до масового виробництва комп'ютерів і впровадження їх в існуючий навчальний процес. Зміна засобів навчання, як, зрештою, зміна в будь-якій ланці дидактичної системи, неминуче призводить до перебудови всієї цієї системи. Використання інформаційних технологій розширює можливості людини. Проте вони є лише інструментом, знаряддям розв'язання задач, і їх застосування не повинне перетворюватись у самоціль, моду або формальний захід.

Література

1. Лаврентьева Г.П., Шишкіна М.П. Методичні рекомендації з використання інформаційних технологій у науково-дослідній та педагогічній діяльності / Матеріали VII Міжнародної науково-методичної конференції "Сучасний український університет: теорія і практика впровадження інноваційних технологій". - Суми, 2008.

2. Ніколаї Г.Ю. Методологія та технологія науково-педагогічних досліджень. - Суми: СДПУ ім. А.С.Макаренка, 1999. - 106 с