

ІНФОРМАТИЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ НА ГУМАНІТАРНИХ ФАКУЛЬТЕТАХ ПЕДАГОГІЧНИХ ВУЗІВ

Хомяк О.А.

Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, м. Київ,
Україна.

Процес інформатизації суспільства сьогодні – це об'єктивне явище, пов'язане з підвищенням ролі і впливу інтелектуальних видів діяльності на всі аспекти людського життя. А відтак інформатизація освіти, як невід'ємної складової інформатизації суспільства має забезпечити функціонування людини в умовах існуючого сучасного техноінформаційного простору і, перш за все, зорієнтувати розвиток освіти на впровадження в навчальний процес нових інформаційних технологій (НІТ).

Основний напрямок в інформатизації освіти – вдосконалення навчально-виховної діяльності закладів освіти в результаті застосування НІТ під час інформування, проектування, навчання та створення техноінформаційного середовища для більш ефективного розвитку інтелектуальних, творчих та професійних здібностей особистості.

Інформатизація навчального процесу, зокрема на гуманітарних факультетах педагогічних вузів, з одного боку, має на меті підготовку висококваліфікованих вчителів, які б могли застосовувати НІТ в навчально-виховному процесі та особистій професійній діяльності, а з другого – підвищення ефективності навчання завдяки розширенню обсягів інформації та вдосконалення методів її застосування.

Широке впровадження (НІТ) в навчальний процес породжує ряд проблем що стосуються змісту методів, організації форм і засобів навчання, гуманітаризації освіти та гуманізації навчального процесу, інтеграції навчальних предметів і фундаменталізації знань, підготовки і удосконалення кваліфікації педагогічних кадрів, створення системи неперервної освіти, зокрема системи самоосвіти і самовдосконалення вчителів, яка забезпечує оволодіння ними основами інформаційної культури.

Автоматизована інформаційно-обчислювальна система (АІОС) не може дати людині тієї інформації, яку вона отримує при спілкуванні з природою, з людьми, тваринами, реальним життям. Що відіграє головну роль у вихованні особистості.

Значною мірою інформатизація навчального процесу сприяє вирішенню проблем його гуманізації, оскільки з'являються можливості значної інтенсифікації спілкування вчителів і учнів, врахування індивідуальних запитів, нахилів і здібностей та їх розвитку, розкриття творчого потенціалу учня і вчителя, диференціації навчання у відповідності до запитів, індивідуальних особливостей, нахилів і здібностей дитини, звільнення дитини і вчителя від

необхідності виконання рутинних, технічних операцій надання їм всіх можливостей для розв'язання пізнавальних, творчих проблем.

Використання НІТ дає можливість значно підвищити ефективність інформації, що циркулює в навчально-виховному процесі, за рахунок її своєчасності, корисності, доцільного дозування, доступності (зрозумілості), мінімізації шуму оперативного взаємозв'язку джерела навчальної інформації та учня, адаптації темпу навчальної інформації до швидкості засвоєння, врахування індивідуальних особливостей учнів, ефективного поєднання індивідуальної та колективної діяльності, методів і засобів навчання, організаційних форм навчального процесу, що значною мірою сприяє вирішенню його гуманізації. При цьому невіддільним від проблем гуманізації навчання є врахування основних принципів сучасної психології: нероздільна єдність свідомості та діяльності, трактування пізнавальних процесів як форм діяльності, врахування рівнів психічного розвитку, індивідуалізації учня орієнтовної основи дій, проблемності в навчанні, а також врахування ролі людських факторів, зокрема таких, як діяльність, свідомість, особистість. Останні є свого роду характеристиками зв'язків і стосунків людини з іншими людьми, із суспільством. Світом. Зокрема з технікою, небезпечності передчасної та надмірної "символізації" світу що може привести дитину (за словами академіка В.П. Зінченка) до втрати її наївного реалізму, а дорослого – до втрат предметності його діяльності, всіх її складових аж до прийняття рішення, яке повинно бути предметним, осмисленим актом.

Вирішення розглянутих проблем вимагає розробки нових навчальних дисциплін, курсів, нових методик викладання всіх без винятку предметів – нового змісту навчання, нових засобів, організаційних форм і методів навчання, підготовки, супроводу, аналізу, коригування навчального процесу, управління навчальним процесом, розрахованих на значний ухил в самостійну навчальну діяльність дослідницького, творчого характеру учнів і вчителів на основі широкого використання НІТ, активізацію пізнавальної діяльності учнів і вчителів з одного боку, і значну інтенсифікацію спілкування учня і вчителя, всього навчального процесу, з іншого боку. Очевидно, такі методики здатні і повинні розробляти лише фахівці у відповідних предметних областях.

В основу використання НІТ в навчальному процесі повинні бути покладені принципи, що не залежать від конкретної предметної області в якій спеціалізується вчитель. Основи інформаційної культури, уяви про можливості АІОС, сфери і способів їх використання потрібно формувати в процесі вивчення всього циклу навчальних дисциплін незалежно від їх специфіки і обраного фаху. Об'єм відомостей про АІОС та їх зміст повинні бути значно диференційованими у відповідності до спеціалізації вчителя.

Слід зазначити, що для використання НІТ вчителям гуманітарних дисципліни зовсім не обов'язково знати будь-які мови програмування, вміти складати власні алгоритми і програми, знати фізичні, арифметичні та логічні принципи побудови і дії персональних електронно-обчислювальних машин (ПЕОМ) тощо. Головне – досконале знання своєї предметної області та методики використання НІТ при її вивченні і викладанні.

Сучасне педагогічне програмне забезпечення (ППЗ) дозволяє ознайомитись з правилами користування ним за досить короткий час (іноді, при певному досвіді роботи з ПЕОМ, за 15-30 хвилин), проте методика використання ППЗ (та інших засобів НІТ) повинна ретельно розроблятися до кожного окремого уроку. Що ж стосується учнів, особливо молодшого шкільного віку, то деякі автори вважають що вивчення програмування навіть шкідливе для них.

Перш за все відіграє дуже важливу роль професіоналізм вчителя, його інформаційна культура. Вчитель повинен мати до певної міри універсальні, фундаментальні знання, щоб мати можливість ефективно використовувати НІТ, створити для дітей умови для повного розкриття їх нахилів і здібностей.

Досить важливо, щоб вчитель розумів, що може і що не може ПЕОМ. Науковий аналіз творчого продуктивного мислення показує, що головним в процесі навчання є не стільки операційно-технічні процедури і програми розв'язування вже сформульованих задач, скільки побудова зразка проблемної ситуації, висування гіпотези, здогадка, постановка проблеми, постановка задачі. Сучасний розвиток програмного забезпечення досяг такого рівня, коли в багатьох випадках алгоритм досягнення мети може побудувати сам комп'ютер. При цьому вказівки ПЕОМ потрібно задати в термінах шуканих результатів, а не в описаних процесів, що приводить до таких результатів. Головна трудність в тому, щоб кваліфіковано і точно охарактеризувати шуканий кінцевий стан, що висуває відповідні вимоги до загальної строгості та логічності мислення користувача. Від вміння сформулювати мету залежить позиція людини в діалогові з ПЕОМ. Чітко означена мета дозволяє віднести до АІОС як до одного із засобів цього досягнення.

Для реалізації вищезначених проблем була розроблена, проходить апробацію і уточнюється програма курсу "Нові інформаційні технології", мета якої - сформувати у студентів гуманітарних факультетів педагогічних вузів, знання, вміння та навички, які необхідні майбутнім вчителям гуманітарних дисциплін для використання засобів нових інформаційних технологій при викладанні навчальних дисциплін гуманітарного циклу, а також для керування навчальним процесом при його підготовці, супроводі і аналізу в умовах сучасних закладів освіти.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі задачі:

- розкрити значення основних понять інформатики, основ інформаційної культури в загальній і професійній освіті студента, поняття НІТ і впливу НІТ на науково-технічний і соціально-економічний розвиток техноінформаційного суспільства;
- показати практичну значимість НІТ, можливостей їх використання для вирішення різних гуманітарних, технічних і наукових проблем;
- забезпечити вивчення студентами гуманітарних спеціальностей нових інформаційних технологій;
- сформувати елементарні знання і практичні навички роботи з ПЕОМ: підготувати до роботи ПЕОМ, завантажити операційну систему MS-DOS, виконувати основні команди DOS, використовувати для роботи операційну оболонку Norton Commander, працювати у Windows 95, та

Windows 98, вміти за допомогою текстових процесорів Лексикон, Word обробляти текстову інформацію, готувати і віддрукувати навчальну документацію, використовувати програми роботи з електронними таблицями і діловою графікою;

- сформувати вміння та навички застосування ПЕОМ як знаряддя праці, тобто вміння скористатись відповідним програмним забезпеченням загального призначення – текстовим, графічним, музичним процесором, електронними таблицями, інформаційно-пошуковими та електронно -довідковими системами.
- забезпечити ознайомлення студентів з прикладним програмним забезпеченням, яке дає змогу більш ефективно і наочно використовувати НІТ на уроках гуманітарного циклу;
- сформувати інтелектуальні вміння, оволодіння практичними навичками в галузі застосування сучасних засобів обчислювальної, телекомунікаційної техніки;
- сформувати вміння та практичні навички в користуванні сучасними глобальними комп'ютерними мережами, та застосування їх в подальшій професійній діяльності.

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№ п\п	I. Тематика лекцій	Кількість годин
1.	Тема № 1 Роль нових інформаційних технологій (НІТ) в сучасному суспільстві.	1 год.
2.	Тема №2 Поняття автоматизованої інформаційно-обчислювальної системи (АІОС).	2 год.
3.	Тема №3 Основні етапи розв'язку задач за допомогою АІОС.	1 год.
4.	Тема №4 Програмна складова АІОС. Системне програмне забезпечення	4 год.
5.	Тема №5 Програмна складова АІОС. Програмне забезпечення загального призначення.	4 год.
6.	Тема №6 Застосування нових інформаційних технологій в навчально-виховному процесі. Педагогічне програмне забезпечення.	1 год.
7.	Тема №7 Застосування нових інформаційних технологій в управлінні закладів освіти.	1 год.
8.	Тема №8 Основні поняття медіатехнологій та можливості їх застосування в закладах освіти.	2 год.
9.	Тема №9 Обмін інформацією за допомогою сучасних технологій. Телекомунікаційна система. Технологія Internet.	2 год.
	Всього:	18 год.
	II. Тематика лабораторних занять	
1.	Тема №1. Вступне заняття.	1 год.
2.	Тема №2. Складові частини АІОС	1 год.
3.	Тема №3. Основні пристрої ПЕОМ. Знайомство з одним з основних пристроїв ПЕОМ - клавіатурою.	2 год.
4.	Тема №4. Знайомство з системним програмним забезпеченням . Операційна система MS-DOS.	2 год.
5.	Тема №5. Знайомство з системним програмним забезпеченням. Операційна оболонка NORTON COMMANDER	2 год.
6.	Тема №6. Робота з NC. Програма для архівування файлів. Антивірусна профілактика ПЕОМ.	2 год.
7.	Тема №7. Знайомство з системним програмним забезпеченням. Основні принципи середовища WINDOWS	3 год.
8.	Тема №8. Знайомство з програмним забезпеченням загального призначення. Текстові процесори. Лексикон.	1 год.

9.	Тема №9. Знайомство з програмним забезпеченням загального призначення. Текстовий процесор Word for Windows.	3 год.
10.	Тема №10. Знайомство з програмним забезпеченням загального призначення. Електронні таблиці Super Calc.	1 год.
11.	Контрольна робота	1 год.
12.	Тема №11. Знайомство з програмним забезпеченням загального призначення. Електронні таблиці Excel for Windows.	2 год.
13.	Тема №12. Знайомство з програмним забезпеченням загального призначення. Бази даних Microsoft Access	2 год.
14.	Тема №13. Знайомство з програмним забезпеченням загального призначення. Графічні редактори.	2 год.
15.	Тема №14. Застосування НІТ в закладах освіти. Психолого-педагогічна та соціальна діагностика.	2 год.
16.	Тема №15. Застосування НІТ в закладах освіти. Інтегровані пакети. Педагогічне програмне забезпечення.	4 год.
17.	Тема №16. НІТ в управлінні. Знайомство з пакетами Менеджер і Lotus Organizer.	2 год.
18.	Тема № 17. Знайомство з медіатехнологіями. Програми, які працюють з звуком та відео.	1 год.
19.	Тема №18. Знайомство з сучасними телекомунікаційними системами та технологією Internet	1 год.
	Всього:	34 год.
	III. Теми для самостійного опрацювання.	
1.	Застосування ЕОМ та НІТ в закладах освіти. Історичний огляд розвитку обчислювальної техніки (ОТ) Покоління електронно-обчислювальних машин (ЕОМ)	2 год.
2.	Санітарно-гігієнічні, ергономічні норми при роботі на ПЕОМ. Класифікація ЕОМ за їх призначенням.	1 год.
3.	Компоненти ПЕОМ.	1 год.
4.	Знайомство з ПЕОМ. Клавіатура ПЕОМ. Пристрої введення-виведення інформації.	2 год.
5.	Способи та форми описання алгоритмів. Базові структури.	1 год.
6.	Основні команди DOS Знайомство з командними файловими процесорами. Norton Commander	1 год.
7.	Стандартні додатки Windows Допоміжні програми.	2 год.
8.	Word for Windows	1 год.
9.	Мови програмування та Інтегровані середовища	1 год.

10.	Електронні таблиці Super Calc.	1 год.
11.	Електронні таблиці Excel for Windows	1 год.
12.	СУБД Microsoft Access	1 год.
13.	Графічні редактори.	1 год.
14.	Інтегровані пакети.	1 год.
15.	Електронний організатор Lotus Organizer.	1 год.
16.	Знайомство з медіатехнологіями.	1 год.
17.	Знайомство з Internet	1 год.
	Всього:	20 год.
	Загальний обсяг годин:	72 год.

Інформатизація навчального процесу на гуманітарних факультетах не тільки педагогічних вузів, дозволить підсилити і зміцнити зв'язки між всіма навчальними дисциплінами, що в подальшому може привести до створення нових інтегрованих курсів навчання з використанням засобів віртуальної реальності для інтерактивного навчання, а також імітації тривимірного моделювання і демонстрації різних процесів і ситуацій при викладанні дисциплін гуманітарного циклу.