

Отже, інтерактивна модель навчання створює для учнів усі можливості для зростання у безпечних умовах. Коли діти навчаються разом з іншими, вони відчують істотну емоційну та інтелектуальну підтримку, яка дає їм змогу вийти на новий рівень умінь.

Застосування інтерактивної моделі на уроках української мови з елементами риторики сприяє тому, що учні навчаються з повагою ставитися до чужої думки, вільно висловлювати свою, критично мислити, приймати продумані рішення. Цим самим підлітки привчаються до життя, намагаються зрозуміти його, зайняти в ньому гідне місце.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Громовой В. «Диявол» кроється в мелочах // Зеркало недели. — 2007. — № 16. — С. 18.
2. Методика навчання української мови в середніх освітніх закладах / Кол. авторів за ред. М.І. Пентилюк. — К.: Ленвіт, 2004. — С. 124.
3. Національна доктрина розвитку освіти України у XXI столітті. Проект // Шкільний світ. — 2001. — Липень. — С. 246.
4. Сагач Г. М. Риторика: Навч. посібник для студентів середніх і вищих навч. закладів. — Вид. 2-е, перероб. і доп. — К.: Ін Юре, 2000. — С. 244.
5. Сучасна риторика. 8–11 класи (Проект програми для гімназій) // Українська мова і література в школі. — 1991. — № 5. — С. 112.
6. Пометун О. І., Пироженко Л. В. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: Наук.-метод. Посібник. — К.: А.С.К., 2004. — С. 120.

Валерій АРЕСТЕНКО,  
Людмила РОМАНИШИНА

### З ДОСВІДУ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ХІМІЇ В ПЕДАГОГІЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ

*У статті розглядаються шляхи забезпечення інформаційної компетентності майбутнього вчителя хімії під час навчально-виховного процесу. До них віднесено: залучення на заняттях з неорганічної і органічної хімії, педагогіки, психології, хімічної технології, вікової фізіології та методики викладання хімії комп'ютера, комп'ютерних програм, створення студентами навчальних і контролюючих програм.*

Соціальний і культурний розвиток суспільства передбачає його інформатизацію. Це створює умови для заміни традиційної трансляції знань на формування життєво важливих компетенцій, вміння самостійно вчитися, забезпечити вільний розвиток особистості, що відповідає завданням Болонського процесу. Ми звертаємо увагу на базові знання і вміння у галузі інформаційних технологій, оскільки розглядаємо питання підготовки майбутніх вчителів хімії. Відповідно виникає потреба у практичному спрямуванні процесу навчання як у середній, так і у вищій школі з орієнтацією на новітні інформаційні технології (НІТ), які проникають в усі сфери людської діяльності. «Інформатизація освіти — в широкому розумінні — це комплекс соціально-педагогічних перетворень, пов'язаних з насиченням освітніх систем інформаційною продукцією, засобами і технологією, у вузькому — впровадження в заклади системи освіти інформаційних засобів, що ґрунтуються на мікропроцесорній техніці, а також інформаційної продукції і педагогічних технологій, які базуються на цих засобах» [12].

Під інноваційним процесом треба розуміти комплексну діяльність щодо створення, опрацювання, застосування і розповсюдження новації. Складовими інновацій є інформаційні технології, які визначаються як педагогічний інструмент, що забезпечує ефективність взаємодії керівництва процесом навчання і самим процесом навчання [7]. Процес оволодіння інформаційними технологіями підпорядкований певним педагогічним підходам, серед яких ми віддаємо перевагу компетентнісному.

**Метою статті** є орієнтація освітнього процесу на компетентнісний підхід на основі новітніх інформаційних технологій.

Рівень якісного засвоєння навчального матеріалу повинен відповідати вимогам до підготовки майбутніх спеціалістів. Серед основних освітніх компетентностей А.В. Хуторської визначає загальнокультурну, навчально-пізнавальну, інформаційну, комунікативну, соціально-трудову компетентності та компетентність особистого самовдосконалення [9].

Для успішного застосування НІТ у практичній діяльності фахівець повинен володіти певними компетентностями. При формуванні останніх треба врахувати такі моменти: наявність процедури отримання компетентностей; постійна необхідність активізації та організації цього процесу в різних ситуаціях [4, 6].

Серед основних дефініцій ми виокремлюємо «компетентність» та «інформаційна компетентність». Перше поняття стосується фахівця, який має достатні знання в одній з галузей, добре обізнаний, кваліфікований. Так, А.В. Хуторської розглядає компетентність як реально сформовані особистісні якості та мінімальний досвід діяльності [9]. В.П. Беспалько під компетентністю розуміє здатність людини до вирішення певного класу завдань і наявність у неї особистісних якостей в поєднанні з необхідним запасом знань і вмінь [3]. У літературі [8; 10; 11] живається термін «інформаційна компетентність» у розумінні формування вмінь фахівця застосовувати знання у власній діяльності і передбачає в ній три блоки інформаційних знань і вмінь: базові, професійні комп'ютерні, системні в галузі НІТ.

Ми розглядаємо інформаційну компетентність як наявність знань, вмінь і навичок вчителів-предметників з інформатики, які забезпечують введення комп'ютера в навчальний процес на уроках із різних дисциплін. Щодо цього ми орієнтувались на дослідження, проведені Н. Апатовой, які стосуються не тільки інформатики, а й інших дисциплін, зокрема, хімії і біології, що становить для наших досліджень певну наукову цінність. Автор подає класифікацію програм, які використовуються в курсі хімії. Це, як правило, навчальні програми. Достатня увага приділена моделюючим програмам, що імітують хімічні, хіміко-технологічні та біологічні процеси, програми для розв'язування розрахункових задач за алгоритмами. Значний інтерес викликають програми з імітацією дослідів, які проводяться на лабораторних заняттях [1]. Ознайомлення з дослідженням сприяє введенню таких програм у навчальний процес у школі, змінам у методиці викладання предметів.

Впровадження компетентного підходу до формування умінь і навичок, які необхідні вчителю для використання НІТ у школі, розпочаті нами з процесуального компоненту. Ми поділили всі вміння на групи, що, на нашу думку, є визначальними: загально-педагогічні; конструктивні; організаційні; технічні; санітарно-гігієнічні. Такий перелік умінь сприяв розподілу умінь між дисциплінами, які здатні забезпечити їх формування, оскільки при вивченні кожної з дисциплін формуються ці види вмінь, але з різним відсотком значущості. Основне навантаження припадає на дисципліну «Інформатика і обчислювальна техніка», яка вивчається на I курсі.

Однак цей курс неспроможний забезпечити формування інформаційної компетентності майбутніх учителів. Тому від III курсу студентам читається ще курс «Хімія і комп'ютер», на заняттях із методики викладання хімії практикується спецкурс «Педагогічні сценарії», на яких студенти навчаються складати й використовувати навчальні і контролюючі програми на основі методу моделювання [2]. На заняттях з методики викладання хімії, спецпрактикумі студенти відпрацьовують програму «Хімія і комп'ютер» для ЗОШ (підготовлена В. Арестенком). На V курсі, при вивченні предмета «Хімічна технологія», вони закріплюють знання і вміння користуватись комп'ютером, складаючи навчальні й контролюючі програми з хімічних виробництв. Як правило, ці види роботи переходять у дипломні. Ефективність програм студенти перевіряють під час педагогічної практики. Так здійснюється один з важливих принципів дидактики — зв'язок теорії з практикою.

То переліку тем дипломних робіт входять зокрема:

1. Інструментальні засоби для створення навчальних і контрольних програм із хімії.
2. Математичні моделі при вивченні кількісних відношень у хімії з використанням комп'ютера.
3. Імітаційне моделювання при вивченні теми «Нафта і її переробка».
4. Комплексне використання матеріальних та ідеальних моделей при вивченні насичених і ненасичених вуглеводнів.
5. Формування поняття із алотропії речовин за допомогою комп'ютерної програми.
6. Методика викладання теми «Електроліз» за допомогою ППЗ.
7. Методика вивчення швидкості хімічної реакції за допомогою комп'ютера в 9 класі ЗОШ.
8. Імітаційна гра як метод навчання при складанні хімічних формул.

9. Методика створення імітаційних моделей з хімії в ЗОШ.

10. Методика вивчення питань хімічного зв'язку і будови речовин в курсі хімії ЗОШ із використанням комп'ютера.

Опанувати весь арсенал необхідних умінь і навичок тільки за рахунок годин з інформатики і методики хімії неможливо, тому до процесу їх формування ми ввели фахові дисципліни, зокрема. неорганічна й органічна хімії, хімічні технології, а також дисципліни психолого-педагогічні. На заняттях з неорганічної та органічної хімії за допомогою викладачів ми формуємо конструктивні і закріплюємо технічні вміння. Наслідком такої співпраці є курсові роботи зі створення контролюючих і навчальних програм із хімічного зв'язку, будови речовин із використанням методу імітаційного моделювання. На заняттях з хімічної технології одержані вміння закріплюються. Така повторювальність, послідовність сприяє підвищенню комп'ютерної грамотності студентів.

Таким чином, у нас визначився комплекс дисциплін, взаємозв'язок між якими забезпечує підготовку студентів до використання НІТ у школі: інформатика і обчислювальна техніка, педагогіка, психологія, неорганічна і органічна хімії, вікова фізіологія, хімічна технологія і спецпрактикуми.

М.І. Жалдак слушно вказує на необхідність розробки нових методик навчання усіх навчальних предметів, орієнтованих на широке використання НІТ [5]. Це повною мірою стосується викладання хімії в ЗОШ.

З метою вивчення стану підготовки вчителів хімії до впровадження НІТ у школі нами проведено в 2005–2006 рр. анкетування педагогів за такими питаннями:

1. Чи є у школі комп'ютери і з якою метою вони використовуються?
2. Який рівень забезпеченості відповідними програмами.
3. Який стан підготовки вчителів-предметників до застосування НІТ у навчальному процесі.
4. Пропозиції стосовно впровадження НІТ у процес навчання.

Результати анкетування показані в табл. 1.

Таблиця 1

Результати анкетування вчителів із питань НІТ

К-сть опитуваних	№ запитання	Запорізька обл.		К-сть опитуваних	Тернопільська обл.	
		Так	Ні		Так	Ні
220	1	58%	42%	180	41,5%	58,5%
	2	26,7%	73,3%		32,6%	67,4%
	3	задовільно	незадовільно		задовільно	незадовільно
		11,5%	88,5%		12,5%	87,5%

Як бачимо, вчителі-предметники вважають, що практично не підготовлені до використання НІТ у школі (88,5% — Тернопільська обл., 87,5% — Запорізька обл.). При цьому на четверте запитання вони дали такі відповіді:

1. У ВНЗ мало зверталася увага на підготовку до впровадження НІТ у школі (вчителі зі стажем роботи більше 10 років).

2. Навчилися працювати з комп'ютером, не ставлячи за мету використовувати його у школі на уроках (стаж роботи до 10 років).

3. Вивчали роботу на комп'ютері, думаючи про уроки в школі, забезпеченість комп'ютерами не тільки для уроків інформатики, а й для хімії, біології (стаж роботи до 3-х років).

Із бесід, які були проведені з учителями фізики, біології та хімії, нами були зроблені висновки:

– комп'ютер використовується переважно як об'єкт вивчення на уроках інформатики, а як засіб навчання на уроках інших предметів його використовують епізодично і тільки в окремих школах;

– не налагоджена розробка україномовного програмного забезпечення навчального призначення, відсутні контролюючі програми;  
– школи недостатньо забезпечені комп'ютерами;  
– практично відсутнє комп'ютерне науково-методичне забезпечення навчання різних предметів, що забезпечувало би сучасну комп'ютерну підтримку навчального процесу;  
– методичні кафедри педагогічних ВНЗ не готують майбутніх учителів до використання комп'ютерів на уроках в школі;  
– відсутні орієнтовані системи навчання в їхній майбутній професійній діяльності для глибокого використання ІТ у навчанні.

Крім цього, є причини, які сповільнюють процес впровадження комп'ютерних технологій в загальноосвітніх закладах: низьке забезпечення закладів комп'ютерами, незначний асортимент методично опрацьованих мультимедійних педагогічних програмованих засобів.

Ми вважаємо, що вирішити вказану проблему можна за рахунок:

- забезпечення ВНЗ і ЗОШ комп'ютерною технікою;
- створення високоякісних програм;
- розробки сучасної методики впровадження ІТ;
- підготовки вчителів-предметників до використання ІТ в школі.

Отже, підвищити інформаційну компетентність вчителів можна на етапі підготовки до такої діяльності під час навчання майбутніх педагогів у ВНЗ шляхом введення комп'ютера у навчальний процес на всіх дисциплінах, насамперед фахових.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Апатова Н. В. Влияние информационных технологий на содержание и методы обучения в США: Дис. ... д-ра пед. наук. — К., 1999. — 342 с.
2. Арестенко В. В. Використання навчальних комп'ютерних програм у підготовці майбутніх вчителів // Збірник наукових праць. — Херсон, 2000. — Вип. XV. — С. 36–42.
3. Беспалько В. П. Слагаемые педагогической технологии. — М.: Педагогика, 1989. — 192 с.
4. Гончарова О. М. Три підходи до вивчення обчислювальної техніки на уроках інформатики // Рідна школа. — 2002. — № 2. — С. 56.
5. Жалдак М. И. Система подготовки учителя к использованию информационной технологии в учебном процессе. — М., 1989. — 48 с.
6. Казиев В. М. Информатика как фундаментальная наука и образовательная область // Наука и образование на пороге III тысячелетия: Сборник. — Минск, 2000. — С. 318.
7. Попов Е. Г. Компьютеризация и обучение. — К.: Знание, 1988. — 48 с.
8. Роберт И. В. Новые информационные технологии в обучении: дидактические проблемы, перспективы использования. // Информатика и образование. — 1991. — № 4. — С. 6–17.
9. Хуторской А. В. Ключевые компетенции: технология конструирования // Народное образование. — 2003. — № 5. — С. 55–61.
10. Триус Ю. В. Комп'ютерно-орієнтовані методичні системи навчання математичних дисциплін у вищих навчальних закладах: Дис. ... д-ра пед. наук. — Черкаси, 2005. — 649 с.
11. Фрумин И. Д. Компетентностный подход как естественный этап обновления содержания образования // Материалы 9-й научно-практической конференции «Педагогика развития: ключевые компетенции». — Красноярск, 2002. — 270 с.
12. Якиманская И. С. Личностно-ориентированное обучение в современной школе. — М., 1996. — 226 с.

Зінаїда ПІДРУЧНА

### ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПЕРЕКЛАДАЧІВ

*В статті з'ясовано суть процесу формування комунікативної компетентності у процесі фахової підготовки майбутніх перекладачів. Проаналізовані основні положення, методи, структура і зміст навчально-методичної системи цієї роботи.*

Вивчення іноземних мов є важливим засобом спілкування між народами з метою кращого ознайомлення з країнами, мови яких вивчаються. Тому перед викладачами англійської мови стоять відповідальні завдання, оскільки в умовах розширення міжнародних зв'язків