

2. Гендина Н. И., Колкова Н.И., Скипор И. Л. Информационная культура личности: диагностика, технология формирования: Учебно-методическое пособие / Н. И. Гендина, Н. И. Колкова, И. Л. Скипор. – Кемерово: КемГАКИ, 1999. – Ч.1. – 146 с.

3. Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти // Інформаційний збірник Міністерства освіти і науки України. – 2004. – № 1 – 2. – С. 5 – 60.

4. Дружилова С. А. Этапы формирования профессиональной компетентности / С. А. Дружилова // Непрерывное образование как условие развития творческой личности: Сб. мат. Фестиваля педагогического творчества, 28–29 августа 2000 г. – Новокузнецк : ИПК, 2001. – С. 32 – 36.

5. Каракозов С. Д. Информационная культура в контексте общей теории культуры личности / С. Д. Каракозов // Педагогическая информатика. – 2000. – № 2. – С. 41.

6. Калакайло Я. К. Використання інформаційних технологій на уроках хімії / Я. К. Калакайло // Хімія. – 2013. – №3 – С. 2 – 4.

7. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики / Під заг. ред. О. В. Овчарук. – К. : К.І.С., 2004. – 112 с.

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ХІМІЇ

*Душечкіна Н.Ю., старший викладач кафедри хімії,
екології та методики їх навчання*

Проведений в ряді досліджень аналіз проблем сучасного освітнього процесу дозволяє констатувати, що в умовах світової кризи освіти виникає нова освітня парадигма, яка характеризується цілою низкою якісно нових рис. До них, зокрема, відносяться: перехід від репродуктивної навчально-дисциплінарної моделі до продуктивної; орієнтація на пріоритет особистості, що розвивається; оновлення змісту освіти за рахунок руху від споглядацького до діяльнісного рівня, від емпіричного до концептуального, від тематичного до проблемного.

Питання навчання хімічних дисциплін в педагогічних вишах пов'язане із загальною ситуацією в сфері освіти, проблемами і тенденціями розвитку вищої педагогічної освіти.

Навчальним закладам все частіше потрібна не кваліфікація, а компетентність, яка розглядається як «коктейль» навичок, кожної особистості, в якій поєднуються кваліфікація, соціальна поведінка, здатність працювати в групі, ініціативність і любов до ризику. Саме з формуванням компетентності майбутнього фахівця пов'язують сьогодні якість професійної освіти, що забезпечує конкурентоспроможність випускника на ринку праці.

Відповідно до вищесказаного ми визначили, що розробка наукових основ формування професійної компетентності майбутнього вчителя хімії є однією з малодосліджених проблем.

Багато дослідників (Є. Аршанський [2], О. Габрієлян [4], Є. Злотніков, К. Саушкіна [1], М. Пак [8], І. Титова, М. Шаталов [7] та ін.) одним з найбільш перспективних напрямів модернізації хімічної освіти бачать у використанні методології компетентнісного підходу.

З метою адекватної та оптимальної реалізації сучасних функцій хімічної освіти розроблені: методологія інтегративно-компетентнісного підходу (М. Пак) [1, с. 12-13] і методологія проблемно-інтеграційного підходу (М. Шаталов) [7], здатних дати потужний імпульс для її подальшого розвитку.

Питання становлення професійної компетентності в процесі підготовки вчителя хімії розглядаються в працях О. Аршанської, В. Давидова, Н. Кузнєцової, М. Пак, М. Шаталова, І. Титової та ін. Найбільший інтерес цих дослідників приділяється формуванню професійної компетентності при навчанні хімічних дисциплін.

Педагогічна освіта є одним з ключових ланок системи освіти, що визначають якість і перспективи її розвитку. Її специфіка пов'язана з підвищеними соціальними очікуваннями до професійної діяльності та особистості вчителя. При дослідженні шляхів і технологій поновлення педагогічної освіти в контексті модернізації загальної освіти особлива увага приділяється проблемам професійної компетентності вчителя.

Тенденції розвитку сучасної науки переконливо свідчать про те, що хімія і хімічна освіта повинні займати гідне місце, яке визначається внеском хімії в закони природи і матеріального життя суспільства, в усвідомленні і вирішенні глобальних проблем людства.

Особливо великий інноваційний потенціал хімічної науки це - нові матеріали з унікальними, невідомими раніше властивостями, високо-ефективні і селективні каталітичні процеси, лікарські препарати нового покоління, високочисті продукти нафтохімії, екологічно чисті біотехнологічні процеси, нанотехнології, квантове управління хімічної динамікою. Але розвиток хімії неможливо без підтримки державою хімічної освіти.

Погоджуючись з визначенням академіка О. Бучаченко, що «Сучасна хімія - це фундаментальна система знань про навколишній світ, заснована на багатому експериментальному матеріалі і надійних теоретичних положеннях», ми обговорюємо зв'язок навчання хімії з розвитком хімічної науки [3].

Хімія наповнює конкретним змістом ряд фундаментальних уявлень про світ: зв'язок між будовою і властивостями складної системи будь-якого типу, імовірнісні подання про хаос і впорядкованості, єдності дискретного і безперервного, формах енергії, еволюції речовини, закони збереження, атомістичне вчення тощо. Все це на фактичному матеріалі хімії знаходить наочне вираження, дає необхідну інформацію для роздумів про навколишній світ, для тренування і розвитку інтелекту. У цьому полягає одна з найважливіших цілей хімічної освіти.

Найважливішими особливостями сучасної хімічної освіти є: інтегративність, адаптивно-відкритість, системний характер, професійно компетентнісна спрямованість.

Орієнтиром модернізації педагогічної освіти є компетентнісний підхід, що актуалізує необхідність вивчення феномена «професійна компетентність вчителя хімії». Відзначимо, що ця проблема стала розроблятися в науці порівняно недавно, тому в цьому питанні немає єдиної думки. Методологія компетентнісного підходу використовується в «Стратегії модернізації змісту загальної освіти» [5, с. 34].

Пріоритети модернізації хімічної освіти спрямовані на забезпечення високої якості навчання на основі збереження фундаментальності та відповідності інноваційним, актуальним і перспективним потребам особистості, суспільства і держави.

Темпи розвитку сучасного суспільства, освіти і хімічної науки вимагають не просто інноваційної, але і професійної підготовки вчителів хімії. У зв'язку з цим інноваційні процеси всередині системи навчання хімії в педагогічному виші є дієвим фактором, що визначає механізми розвитку хімічної освіти в цілому.

Інновації в хімічній освіті - це виробництво і впровадження нових значущих ідей у зміст, стратегію або процес освіти. Інновації впроваджуються на різних рівнях хімічної освіти. Основний сенс впровадження інновацій полягає в підвищенні якості освіти, проте в навчанні хімії існує і чимало прикладів негативного впливу інновацій на кінцевий результат. Зокрема неможливо заперечувати зниження інтересу молоді до природничих наук, в тому числі і до хімії, що пов'язується зі зміною кількості годин, що відводяться на їх вивчення в школі, зі зменшенням хімічного шкільного експерименту і іншими змінами Державного стандарту.

В умовах оновлення хімічної освіти важливим є вдосконалення всіх компонентів підготовки майбутнього вчителя хімії, які впливають на формуванні її професійної компетентності, де особливе місце відводиться навчанню хімічних дисциплін.

Найважливішими функціями навчання хімічних дисциплін студентів педагогічних вишів є:

- формування основ хімічних наук, як системи знань про хімічні об'єкти навколишнього світу (хімічні речовини, хімічні процеси, хімічні технології та виробництва), специфічні методи пізнання хімічних об'єктів, про найважливіші факти, закони, теорії хімії, про використання хімічної мови тощо;
- забезпечення особистісно-орієнтованого предметного навчання, що будується на ідеях гуманізації, індивідуалізації та диференціації;
- підготовка до професійної діяльності в сфері хімічної освіти, самоосвіти і готовності до професійної мобільності.

Автор Г. Чернобельська підкреслює, що вчитель хімії повинен бути професіоналом в області хімічних наук, але, на відміну від інших фахівців-хіміків, йому недостатньо просто знати хімію і володіти

хімічними знаннями і вміннями, необхідно «досконало володіти методами і прийомами навчання, уявляти собі кінцеву мету навчання і знати шляхи і засоби їх досягнення» [6, с. 3].

Незважаючи на підвищену увагу дослідників і практиків хімічної освіти, до теперішнього часу в науковій хімічній та методичній літературі не знайшли належного висвітлення питання формування професійної компетентності при навчанні хімічних дисциплін студентів хімічних спеціальностей педагогічного вузу.

Узагальнюючи думки багатьох дослідників і практиків, можна стверджувати, що у майбутніх вчителів хімії немає повного розуміння міжпредметних зв'язків хімічних дисциплін, що вивчаються в виші, їх ролі в побудові шкільного курсу хімії; не досягається необхідний рівень сформованості умінь і навичок у використанні наявних хімічних знань для обґрунтування логічної структури шкільного курсу хімії; у багатьох випускників немає ясного розуміння цілей вивчення хімії в класах різного профілю; молоді вчителі відчувають труднощі у виборі сучасних ефективних технологій навчання хімії. Причини цього криються в тому, що основні хімічні дисципліни вивчаються, як правило, поза зв'язком зі шкільним курсом хімії, методики її викладання, педагогіки і психології, в той час як вчителю хімії необхідно системне використання всіх цих знань. Останнє вказує на те, що зміст і вивчення хімічних дисциплін має бути більш орієнтованим на шкільний курс хімії та сприяти правильному розумінню студентами цілей вивчення хімічних дисциплін. Поряд з недостатньою орієнтацією на майбутню педагогічну діяльність, основними протиріччями в підготовці студентів при навчанні хімічних дисциплін є те, що знання з хімії часто носять розрізнений формальний характер, відірвані від об'єктів навколишнього світу, від способів їх адаптації до використання в навчальних закладах різних типів, різними освітніми програмами, віком учнів.

Список використаних джерел

1. Актуальные проблемы модернизации химического и естественнонаучного образования: Материалы 54 Всероссийской научно-практической конференции химиков с международным участием, 4-7 апреля 2007 года, г. Санкт-Петербург / научн. ред. В. П. Соломин. - СПб.: Изд-во РГПУ им А. И. Герцена, 2007. – 310 с.

2. Аршанский Е. Я. Интеграция химической и методической подготовки студентов как основа формирования профессионально-методической компетентности учителя химии / Е. Я. Аршанский // Академические чтения. - СПб.: Изд-во СПб ГИПСР, 2005. – Вып. 6. – С. 119-123.

3. Бучаченко А. Л. Химия на рубеже веков: свершения и прогнозы / А. Л. Бучаченко. - Успехи химии, 1999, т. 68. – №2. – С. 99-118.

4. Габриелян О. С. Компетентностный подход в обучении химии / О. С. Габриелян, В. Г. Краснова // Химия в школе. – 2007. – №2. – С. 16-22.

5. Стратегия модернизации содержания общего образования : материалы для разработки документов по обновлению общего

образования. – М. : Национальный фонд подготовки кадров, Мир книги, 2001. – 194 с.

6. Чернобельская Г. М. Методика обучения химии в средней школе : учеб. для студ. высш. учеб. заведений / Г. М. Чернобельская. – М. : Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2000. – 336 с.

7. Шаталов М. А. Профессионально-методическая компетентность учителя химии - основы ее формирования в вузе / М. А. Шаталов // Академические чтения. – СПб. : Изд-во СПб ГИПСР, 2005. – Вып. 6. – С. 96-99.

8. Pak M. S. Professional Competence of a Chemistry Teacher in a context of social Changes / M. S. Pak, V. P. Solomin, A. L. Zelezinsky // Importance of science Education in the Light of social and Economic Changes in the Central and East European countries: The Materials of the IV 10STE Symposium for Central and East Europea Countries. - Kursk: KSU, 2003. – P. 137-139.

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ ГЕОГРАФІЇ В ПРОФІЛЬНІЙ ШКОЛІ

*Запорожець Л.М., старший викладач кафедри географії та
методики її навчання*

Бацура С.В., Уманська Т.А., Харченко В.В. студенти V курсу

Реформування національної освіти в Україні здійснюється в умовах глибокого проникнення інформаційно-комунікаційних технологій майже в усі сфери людської діяльності. Дані технології стають потужним каталізатором і показником науково-технічного розвитку суспільства, що викликає необхідність впровадження їх до системи освіти.

Сучасний етап розвитку професійної освіти пов'язаний з необхідністю розв'язання проблеми підвищення інтелектуального рівня пізнавального і творчого потенціалу старшокласників. Пошук засобів для розвитку пізнавальних і творчих здібностей, підвищення ефективності навчання учнів є проблемою загальною для багатьох країн.

Реформування освіти також спрямоване на вдосконалення фахової підготовки особистості в поєднанні з ґрунтовною базою загальноосвітніх знань. Розвиток сучасної техніки та виробництва неможливий без висококваліфікованих кадрів, підготовку яких не можливо повноцінно здійснювати без інформаційно-комунікаційних технологій в освіті.

Перед сучасною школою поставлено серйозне завдання: сформувати у випускника школи інформаційні і комунікативні вміння, що дозволять йому швидко сприймати і обробляти великі за обсягом інформаційні потоки, представлені в різних знакових системах; навчити користуватися сучасними засобами, методами і технологіями роботи з інформаційними джерелами [5, С. 254].

Методика впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в навчально-виховний процес загальноосвітньої школи, теорія і досвід розробки педагогічних програмних засобів та використання їх у навчальному процесі, принципи та методи навчання з використанням