

Висновки:

1. Фундаменталізація інформатичної освіти вимагає перебудови процесу навчання на основі широкого застосування фундаментальних концепцій інформатики: моделювання, теорії систем та об'єктно-орієнтованого підходу.

2. Об'єктно-орієнтоване моделювання – методологія, заснована на поданні системи у вигляді сукупності об'єктів, кожен з яких є реалізацією деякого класу, а класи утворюють ієрархію за принципами наслідування. Враховуючи особливості психічних процесів, ця методологія дає можливість створювати чітко структуровані та осяжні програмні продукти.

3. Динамічне графічне моделювання є методом створення нових електронних ресурсів навчального призначення для традиційної й дистанційної форм навчання, тому навчання майбутніх учителів побудові таких моделей має бути складовою їх професійної підготовки.

4. Реалізація навчання побудові динамічних графічних моделей можлива як у рамках курсів моделювання, програмування та комп'ютерної графіки, так і в спецкурсі "Комп'ютерні технології у навчальних дослідженнях". Змістовий компонент методичної системи навчання моделювання забезпечує його профільність, а технологічний – розвиток модельного мислення.

Порушені в статті проблеми побудови курсу моделювання на основі фундаменталізації змістової та профілізації технологічної складової методичної системи навчання потребують подальшого дослідження.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Семеріков С.О. Стабілізація курсів інформатики як засіб фундаменталізації інформатичної освіти // Рідна школа. – 2008. – №5. – С. 11–12.
2. Копасєв О.В., Триус Ю.В. Фундаментальний аспект базового курсу інформатики. – Сучасний стан і перспективи шкільних курсів математики та інформатики у зв'язку з реформуванням у галузі освіти (Дрогобич, 14–16 листопада 2000 р.) // Всеукраїнська науково-практична конференція: Тези доповідей. – Дрогобич: ДДПУ, 2000. – С. 138–140.
3. Поліщук О.П., Теплицький І.О., Семеріков С.О. Систематичне навчання моделюванню в підготовці майбутнього вчителя // Комп'ютерне моделювання в освіті / Матеріали Всеукраїнського науково-методичного семінару: Кривий Ріг, 26 квітня 2006 р. – Кривий Ріг: КДПУ, 2006. – С. 48-49.
4. Теплицький І.О. Елементи комп'ютерного моделювання. – Кривий Ріг: КДПУ, 2005. – 208 с.
5. Ершов А.П. Об объектно-ориентированном взаимодействии с ЭВМ // Микропроцессорные средства и системы. – 1985. – № 3. – С. 2.
6. Stroustrup B. What is object-oriented programming? – IEEE Software. – 1988. – Vol. 5. – P. 10-20.
7. Михалін Г.О. Формування основ професійної культури вчителя математики у процесі навчання математичного аналізу: Дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04. – К., 2004. – 413 с.

УДК 37.018.46

В.Р. Тимофєєва, О.В. Харченко

ДИФЕРЕНЦІЙОВАНИЙ ПІДХІД ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ЗМІСТУ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ПЕДАГОГІВ

У статті йдеться про досвід персоніфікації профільного навчання в інституті післядипломної освіти шляхом переходу до кредитно-модульної форми підвищення кваліфікації вчителів хімії та інших природничих дисциплін.

The article is dedicated to the experience of personification of education in Regional In-Service Teacher Training Institute to teachers needs. The usage of credit-modul form of raising qualification of chemical science teachers and other natural sciences.

У зв'язку з включенням України в Болонський процес персоніфікація і професіоналізація систем підвищення кваліфікації педагогічних кадрів стає особливо актуальною.

Огляд вітчизняної та зарубіжної літератури показує, що в США, в Європі і в Росії ведуться теоретичні розробки порівняльної педагогіки (Андреева Г.Б., Боженова Г.Б., Малькова З.А., Вульфсон В.Л., Гаргай В.Б. та ін.) але в літературі недостатньо висвітлена інноваційна практика підвищення кваліфікації учителів.

Метою даної статті стало висвітлення результатів вивчення, узагальнення та втілення в практику особистісного професійного зростання вчителів, технології перепідготовки вчителів, пов'язаної з орієнтацією на саморозвиток відповідно з їх професійними інтересами та намірами.

У задачу дослідження входило:

- вивчити предметно-методичні проблеми, з якими зустрічаються вчителі при введенні профільного навчання;
- з'ясувати готовність вчителів до викладання предметів природничого циклу на профільному рівні;
- проаналізувати досвід втілення варіативних форм підвищення кваліфікації в інституті післядипломної освіти, що дозволяють індивідуалізувати навчання та задовольняють освітні запити вчителів враховуючи їх педагогічний досвід.

Особливістю нинішньої реформи середньої освіти є поглиблення профілізації школи. Але до цього часу відсутнє дидактичне забезпечення поглибленого вивчення хімії. На думку авторів підручників, школа все більше віддаляється від вимог, які висуває ВНЗ. Цей предмет в середній освіті втратив фундаментальність, став надто спрощеним і гуманітаризованим. Викладачі вищої школи констатують різке зниження рівня підготовки учнів з хімії [6]. У той час як завдання освіти, визначене концепцією загальної середньої освіти, є: її науковий напрямок, орієнтація на розвиток здібностей учнів, на оволодіння різноманітними формами навчання, засвоєння знань з базових дисциплін, поглиблене вивчення предметів, розробка та апробація навчальних посібників для викладання профільних предметів.

Розширення мережі шкіл з профільним навчанням висуває нові вимоги до вчителя та диктує необхідність подальшого педагогічного вдосконалення в системі педагогічної післядипломної освіти.

Профілізація навчання в старшій школі вимагає значного збільшення спеціалістів високої кваліфікації [2]. Найбільш затребувані спеціалісти, які спроможні переорієнтуватися відповідно до нових умов, володіють гнучким розумом та здатні до самоосвіти [4]. Постає питання: яким чином учитель повинен забезпечувати рівень профільного навчання? Потрібна розробка та апробація функціональної моделі вчителя, зорієнтованого на викладання свого предмета як складової відповідного профілю навчання. Відсутні і принципи відбору змісту освіти для кожного профілю. Також існує і проблема з вибором учнями профілю навчання. Визначним принципом при виборі профілю, як показує досвід, є престиж професії [1]. Хіміко-біологічний профіль обирають учні тих шкіл, де є компетентний, професійно спроможний, широко ерудований учитель та є матеріальна база, що дозволяє в повному обсязі проводити лабораторний практикум та вести дослідницьку роботу.

Результати анкетування вчителів на курсах підвищення кваліфікації показують, що тільки четверта частина із них вважають себе готовими до реалізації завдань профільного навчання, а більша частина розраховує на курси підвищення кваліфікації в інститутах післядипломної освіти, і тільки один із п'яти вважає формою фахового зростання самоосвіту [7]. Серед мотивів, що спонукають учителів до самоосвіти є прагнення до творчості, самовдосконалення. Переважна більшість креативно активних учителів цікавляться інноваціями і апробують їх у власній професійній діяльності.

Навчання в системі безперервної освіти розширює уявлення про сучасні процеси та ідеї, які відбуваються в педагогіці та психології спонукає до інноваційної діяльності тільки через визнання або відторгнення інформації, що отримується на курсах.

Для стимулювання самоосвітньої діяльності і спрямування навчання на особистісно-значущу мету в інституті реалізується пілотний проект переходу до кредитно-модульної форми підвищення кваліфікації учителів (модернізуються навчальні плани, зміст і методи навчання), який орієнтує вчителя на вміння створювати програму власного професійного зростання шляхом навчання на семінарах, тренінгах і спецкурсах за вибором. Надається широкий спектр пропозицій з форм та змісту навчання. У варіативній частині навчального плану надається перелік спецкурсів.

Для вчителів, які працюють в профільних класах або планують працювати в них, проводяться профільні курси з подовженим терміном навчання з розширенням практик та екскурсій, лабораторних робіт та занять з використанням ІКТ в роботі вчителя в тому числі і за дистанційною формою.

Дослідження креативної функції дистанційного навчання серед учнів, учених та вчителів показало найвищий рівень розвитку продуктивності у вчених та учнів. Рівень же продуктивності вчителів невисокий, тому що вони насамперед налаштовані лише на одержання інформації, а не на власну діяльність [8].

Практика викладання авторів на курсах підвищення кваліфікації вчителів за очно-дистанційною формою в Харківському обласному науково-методичному інституті безперервної освіти підтверджує висновки досліджень вчених.

Упровадження елементів дистанційного навчання в групі вчителів, які викладають хімію на профільному рівні, показало, що більшість із них мають низький рівень володіння інформаційно-комунікаційними технологіями та майже не використовують їх у своїй професійній діяльності, в першу чергу це стосується сільських шкіл. Технологія проведення занять була орієнтована на продуктивну діяльність учителів, їх комунікації, рефлексивне осмислення результатів. Обговорювалися теми, які недостатньо висвітлені в шкільних підручниках та потребують вивчення на більш високому науковому рівні. Навчальні матеріали: лекційні для самостійного опанування, плани семінарських занять, запитання та завдання для самоконтролю, дискусійні питання для обговорення в режимі чату, було заздалегідь підготовлено та розміщено на сайті інституту.

Спілкування з учителями показало, що лише половина з них володіє елементарними навичками роботи на комп'ютері, 36% слухачів уміють проводити пошук необхідної інформації в мережі Інтернет, 4% мають навички користування електронною поштою та працювати в форумі чи чаті. Тому закономірно, що на питання анкети: "Чи задоволені ви результатом дистанційного навчання", лише чверть слухачів відповіла позитивно.

Перехід на кредитно-модульну форму навчання в післядипломній педагогічній освіті, яка передбачає в тому числі і дистанційну форму, потребує організаційного сприяння самоактуалізації вчителів з боку адміністрації шляхом створення умов для їх навчання за місцем роботи, стимулювання прагнення вчителів до самоосвітньої діяльності, забезпечення можливості навчання на спецкурсах та семінарах за власним бажанням, підтримки у виборі індивідуальної освітньої траєкторії.

Досвід роботи авторів у системі післядипломної освіти дозволяє зробити висновки:

1. Учителі зацікавлені в підвищенні наукового рівня змісту хімічної освіти, зокрема профільного рівня.

2. Розширення контактів між учителями та викладачами, практичне знайомство з різними методиками викладання стимулює самовдосконалення та створення власних підходів до викладання предмета.

3. У діяльності курсів підвищення кваліфікації повинні переважати такі методи, які б спонукали слухачів до активності творчої діяльності, основані не на "жорсткому" управлінні, а спрямовані на задоволення освітніх потреб.

У подальшому описаний у даній публікації досвід персоніфікації профільного навчання в інституті післядипломної освіти шляхом переходу до кредитно-модульної форми підвищення кваліфікації вчителів хімії та інших природничих дисциплін потребує поширення.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Десятниченко Н. Система підготовки вчителя для роботи в профільних класах // Директор школи. – №5 (293) лютий. – 2004. – С. 24-26.
2. Жорноски І. Профільна школа вимагає нового вчителя // Завуч, жовтень. – 2003. – № 28 (178). – С. 17-19.
3. Клокар Н.І. Характеристика моделі підвищення кваліфікації педагогічних працівників на засадах диференційного підходу // Педагогіка і психологія. Вісник АПН України. – №4 (57). – 2007. – С. 53-61.
4. Кривцова А.Ю. Совершенствование системы подготовки будущих учителей в условиях модернизации образования (на материале зарубежных исследований): Дисс. ... д.п.н. – М., 2004.
5. Покроєва Л.Д. На часі – інноваційний розвиток післядипломної педагогічної освіти / Науково-методичне забезпечення переходу на кредитно-модульну форму навчання в післядипломній педагогічній освіті. – Х.: ХОНМІБО, 2008. – 136 с.
6. Попель П.П. Погляд на сучасний стан і реформи середньої хімічної освіти. Хімічна освіта в контексті Болонського процесу: Стан і перспективи: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції / За заг. ред. В.П. Покася, В.С. Толмачової. – К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2006. – С. 15-17.
7. Сотніченко І.І. Про деякі аспекти підготовки вчителів до профільного навчання в старшій школі // Управління школою. – 2005. – № 14-15. – С. 12-14.
8. Хуторской А.В. Креативная функция дистанционного обучения // Интернет журнал “Эйдос”. – 2005. – 11 февраля. <http://www.eidos.ru/journal/2005/02.11.htm>.
9. Knowles M.S. The Modern Practice Adult Education. From Pedagogy to Andragogy. – Chicago, 1980.

УДК 371:53

А.В. Ткаченко

РОЛЬ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ В АКТИВІЗАЦІЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ

У статті проаналізовані можливі шляхи, форми і методи активізації самостійної роботи студентів у навчальному процесі з фізики. Запропоновані структура самостійної роботи з фізики та методика розвитку самостійної пізнавальної активності шляхом залучення студентів до створення комп'ютерних презентацій.

The article deals with the possible ways, forms and methods analysis of student independent work activation in the process of studying physics. The structure of independent work on physics and methodology of students' independent studying of cognitive activity development by means of attracting them to making computer presentations on physics is given in the article.

“Україна чітко означила вектор входження в сім'ю європейської спільноти і відповідно до цього намагається здійснювати модернізацію діяльності вищої школи в контексті європейських вимог, проводить постійну системну роботу щодо реалізації положень Болонського процесу” [1: 3]. Тобто, сьогодні вищі навчальні заклади нашої держави переживають перехід на ECTS (європейська кредитно-трансферна система навчання). Природно, цей перехід супроводжується як позитивними моментами, так і деякими проблемними питаннями. Відтак, виникають протиріччя, одне з яких – перебудова підсвідомості студентів і викладачів у напрямку підвищення самостійності і свідомості у