

УДК 373.1:502

Ілона Шевченко,
викладач кафедри методики викладання
суспільно-гуманітарних дисциплін
Вінницького ОПОПП

ВИКОРИСТАННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ – ШЛЯХ ДО РОЗВИТКУ ФАХОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН

У статті піднімається проблема розвитку фахової компетентності вчителів в системі післядипломної педагогічної освіти. Допомогти вчителям освоїти теоретичні основи інноваційних технологій, навчити використовувати їх у практиці загальноосвітніх закладів призначені інститути післядипломної педагогічної освіти.

Ключові слова: інновація, технологія, технологія навчання.

В статье поднимается проблема развития профессиональной компетентности учителей в системе последипломного образования. Помочь учителям освоить теоретические основы инновационных технологий, научить использовать их в практике общеобразовательных учреждений предназначены институты последипломного педагогического образования.

Ключевые слова: инновация, технология, технология обучения

The article deals with teachers professional skills and competence during teaching of sciences entering the newest pedagogical technologies into the educational process. The retraining teachers institutes will help teachers to use the newest technologies into the educational process.

Key words: innovations, technologies, pedagogical technologies.

Сучасний період розвитку України чітко визначив необхідність оновлення основних пріоритетів освітянської галузі в співвідношенні з проблемним полем сьогодення. Праця вчителя все в більшому ступені розглядається як така, що припускає активне інноваційне реагування на конкретні ситуації у взаємодії суб'єктів освітнього процесу – вчителя та учня. При цьому важливим фактором, який визначає успішність фахової діяльності вчителя, стає вибір стратегії професійної поведінки.

Ця обставина продиктована наявністю основного протиріччя між сучасними вимогами до якісної освіти, що мають забезпечувати освітні заклади, й обмеженістю прогресивних методик та інноваційних технологій, що застосовують вчителі в процесі навчання. Відтак, сучасний етап розвитку педагогічної науки і практики характеризується

закономірним підвищенням вимог до професійної підготовки вчителів, до рівня фахової компетентності. Тому, перед нами постала проблема: якими шляхами можна досягти розвитку фахової компетентності вчителів?

Важливе місце в цьому процесі належить інноваційній активності вчителів, а саме, впровадженню інноваційних педагогічних технологій в навчальний процес. Це передбачає принципово новий підхід і в системі післядипломної педагогічної освіти. Допомогти вчителям освоїти теоретичні основи педагогічних технологій, навчити використовувати їх на практиці призначені інститути післядипломної педагогічної освіти.

Інноваційні процеси в галузі освіти виникали в різні історичні періоди і визначали її розвиток. Найбільш широкого масштабу вони досягли в кінці XIX – початку XX ст. в Росії, Німеччині, Франції і США, які відрізнялися яскраво вираженою творчою спрямованістю і нестандартністю підходів до навчання і виховання. Цей досвід висвітлений в роботах С. Шацького, А. Пискунова, З. Равкіна та ін. Педагогічні ідеї того часу були сприйняті і розвинені в школах 20–30-х років (школах-комунах, школах-лабораторіях та ін.).

Більшість фундаментальних «проривних» ідей в освіті розроблялись в 60–80-х роках, а впродовж 80–90-х років вони втілювалися в більш або менш широкому масштабі. За чверть століття був накопичений величезний досвід освоєння цих інновацій, стали очевидними їх можливі результати. Вітчизняні розробки були доповнені значною кількістю європейських інноваційних педагогічних практик, які пройшли у нас певний процес адаптації.

Впровадження технологічного підходу у навчальний процес вивчали такі відомі зарубіжні вчені як Б. Блум, Г. Грейс, М. Кларк та інші. Вагомий внесок зробили російські вчені Ю. Бабанський, В. Безпалько, П. Гальперін, М. Кларін, Г. Селевко та інші. Українські науковці також досліджували проблему освітніх технологій: А. Алексюк, І. Зязюн, О. Пехота, І. Підласий, О. Савченко та інші.

Метою статті є розкриття сутності поняття «інновації», «технології» та пошук інноваційних рішень щодо розвитку фахової компетентності вчителів природничих дисциплін в післядипломній освіті.

Аналізуючи функції освіти в контексті сучасних інноваційних змін, група західних учених у 1978 році в доповіді Римському клубу наголосила на необхідності переосмислення традиційної освітньої парадигми. Освіта, на їх думку, має бути зорієнтована на підготовку молодого покоління до життя в інформаційному суспільстві. Щоб вижити в ньому, особистості необхідні добре розвинені інтелектуальні, творчі та комунікативні здібності, загальна і функціональна грамотність. Освіту, спрямовану на досягнення цієї мети, автори доповіді розглядали як систему, альтернативну традиційній освіті. Вона отримала назву «інноваційної освіти» [2, с. 31]. Після цієї доповіді в науковий обіг було введено нові

терміни – ...»традиційне навчання» та «інноваційне навчання». А в педагогічній практиці... було додано ще одну – «інноваційну модель» [2, с. 3].

До характерних ознак інноваційної моделі належить співіснування предметної та проектної систем. Головна мета цієї моделі – особистісний розвиток дитини. Суспільство потребуватиме не лише робочих рук, а й керівників, технологів, учених. Вчитель не може зробити всіх учнів геніями, але може збагатити багатьох методами розв'язування складних завдань, навчити працювати на межі знань, у нестандартних ситуаціях. При цьому учня розглядають як особистість, яка сама може впливати на зміст навчального курсу і обирати шлях навчання.

Визначальним чинником у системі інноваційного навчання є вчитель, готовність якого до роботи за цією системою обумовлена його особистісними рисами, наявністю, крім предметних, спеціальних теоретичних знань і практичного досвіду. Серед спеціальних теоретичних знань визначають психологію та педагогіку інноваційного навчання, серед спеціальних педагогічних умінь – уміння будувати навчання відповідно до результатів діагностичного обстеження дитини, вміння розробляти спеціальні навчальні програми, вміння стимулювати розвиток здібностей учнів тощо [4, с. 3].

Виходячи з вищевикладеного, сьогодні надзвичайно актуальним є розвиток фахової компетентності вчителів природничих дисциплін, в межах якої особливо необхідною є їх спеціальна підготовка до роботи за інноваційними технологіями. Навчитися працювати за інноваційною моделлю – основна задача вчителя нового часу. Отже, перед системою післядипломної педагогічної освіти стоїть важливе завдання – створити умови для розвитку у вчителів компетентностей, які визначають фахову готовність до інноваційного навчання.

В аспекті нашого дослідження було важливо з'ясувати: як вчителі оцінюють самі себе з позиції інноваційного навчання? З цією метою нами проведено анкетування вчителів – слухачів курсів підвищення кваліфікації. Аналіз відповідей свідчить, що більшість вчителів працює за традиційною системою навчання. Щодо інноваційного навчання, то найчастіше вчителі використовують на практиці педагогічні технології, які найбільш популяризовані в методичній літературі: інтерактивні – 28,1 %, ігрові – 24,8 %, інформаційні – 19,6 %, особистісно орієнтовані – 16,2 %, проектні – 11,3 % опитаних. Інші технології не були названі.

Анкетування довело, що вчителі не мають достатньої теоретичної бази щодо педагогічних технологій; не знають сутності терміну; 60 % вчителів не використовують технології взагалі, або інколи використовують їх «елементи». Переважна більшість опитаних слухачів переконані, що використання педагогічних технологій не приносить покращення в навчальну діяльність, а це суттєво гальмує впровадження інноваційного підходу.

Крім того, результати опитувань показали, що лише 28 % учителів називають впровадження інноваційного підходу одним із шляхів покращення навчальної діяльності, 40 % покладаються на зростання престижу професії вчителя, а 32 % – сподіваються на підвищення зарплат педагогам тощо.

Можна зробити висновок, що причиною недостатнього використання педагогічних технологій в школі є відсутність у вчителів теоретичних знань щодо сутності певної технології та структури уроку за нею, а також практичних вмінь впровадження педагогічних технологій в навчальний процес.

Разом з тим можна констатувати, що передумовами для рішення нашої проблеми стали сучасні підходи та напрямки в післядипломній освіті педагогічних працівників: рух від поняття «кваліфікація» до поняття «компетентність»; безперервна система освіти; перехід до інноваційного навчання. Слід відмітити, що найважливішими функціями післядипломної педагогічної освіти визначені наступні: забезпечення випереджального характеру підвищення кваліфікації педагогів відповідно до суспільних вимог; мотивація неперервного фахового розвитку; створення нових ефективних технологій навчання дорослих.

У нашому розумінні, мета післядипломної освіти педагогічних працівників, зокрема вчителів природничих дисциплін, крім іншого, полягає у визначенні можливостей використання інноваційних механізмів для розвитку фахової компетентності. Один із таких механізмів – освоєння інноваційних педагогічних технологій та їх використання в освітній практиці.

Високий рівень фахової компетентності вчителів є необхідною умовою кваліфікованого вирішення ними складних професійних задач. Саме тому підготовка вчителів в післядипломній освіті потребує цільового орієнтиру, як відправної точки для побудови педагогічних цілей. Таким орієнтиром може бути «Концепція державної цільової соціальної програми підвищення якості шкільної природничо-математичної освіти на період до 2015 року», в якій наголошується, що «розвиток системи шкільної освіти потребує постійного оновлення технологій, прискореного впровадження інноваційних технологій, її швидкої адаптації до ...економічних і технологічних змін у світі» [1, с. 3].

Проте, як показує практика, залишаються малодослідженими шляхи розвитку фахової компетентності у системі післядипломної освіти. Підкреслимо, що в системі післядипломної педагогічної освіти в основному використовують традиційні форми і методи навчання слухачів. Якщо ми розглядаємо навчання на курсах підвищення кваліфікації лише як сукупність лекцій, практичних занять, семінарів та конференцій, то такий підхід відповідає традиційному навчанню. Але, якщо ми розуміємо, що було б краще створювати технології, які сприятимуть розвитку фахової

компетентності вчителів, то зміниться мета, завдання, способи підвищення кваліфікації. Тоді навчання в системі післядипломної педагогічної освіти стане інноваційним.

Дослідження визначеної проблеми без аналізу понять має обмежений характер, тому розглянемо найважливіші для нас поняття «інновації», «технологія», «технологія навчання», «технологія розвитку фахової компетентності вчителів».

Визначень поняття «інновації» багато. Як наголошується в «Краткому словнику сучасних понять і термінів» під редакцією В. А. Макаренка [3, с. 101], даний термін пояснюється так: «Інновація (від англ. Innovation – нововведення, новизна; від лат. Innovatio – відновлення, оновлення) – 1) вкладення коштів в економіку, яке забезпечує зміну поколінь техніки і технології; 2) нова техніка, технологія, які є результатом досягнень науково-технічного прогресу; 3) вироблення, синтезування; 4) політичні програми, які мають, як правило, індивідуальний, неповторний характер; 5) при вивченні мов – новоутворення, відносно нове явище, переважно в морфології». Як бачимо, інновації (нововведення, новизна, зміни) можливі у всіх сферах діяльності людини. Але нас більше цікавить визначення, яке пояснює інновації в освіті. Під терміном «інновація» – ми розуміють нововведення, цілеспрямовану зміну, що викликає перехід системи освіти з одного стану до іншого. Інноваційна педагогічна діяльність відповідає процесам внесення якісно нових елементів в освіту.

Поняття «технологія» в перекладі з грецької (techne та logos) тлумачиться як учіння про мистецтво, майстерність, уміння. За визначенням ЮНЕСКО, «технологія навчання – це в загальному розумінні системний метод створення, застосування і визначення всього процесу навчання і засвоєння знань з урахуванням технічних і людських ресурсів та їх взаємодії, який ставить своїм завданням оптимізацію освіти» [3, с. 131].

В педагогічних дослідженнях, виходячи з етимології слова, поняття «технологія навчання», зокрема в ІППО, визначається як цілісний педагогічний процес засвоєння педагогічними працівниками знань. Педагогічні технології досліджували Н. Кузьміна, Н. Тализіна, В. Монахов, М. Кларін, І. Прокопенко та інші.

Щодо поняття «технологія розвитку фахової компетентності вчителів», то ми вважаємо, що це – «цілісний алгоритм організації ефективного засвоєння предметних і спеціальних компетенцій, який характеризується інноваційністю та оптимальною комбінацією основних навчальних компонентів – зміст, прийоми, методи, форми, засоби – і забезпечує досягнення запланованих результатів». На нашу думку, для розвитку фахової компетентності вчителів природничих дисциплін потрібно: 1) створити цілісну систему післядипломної підготовки вчителів до освоєння та використання інноваційних технологій; 2) виявити загальні

механізми цієї підготовки.

Узагальнюючи сказане, можна стверджувати:

1. Характерною ознакою розвитку освіти, зокрема післядипломної, на сучасному етапі є «оновлення технологій і впровадження інноваційних технологій».

2. Основними причинами недостатнього використання технологій в освітніх закладах є: низький рівень обізнаності вчителів щодо сутності та структури технологій; недостатня підготовка до впровадження їх в навчальний процес; обмежена кількість методичної літератури з питань використання технологій; традиційні підходи до освіти; переконання, що педагогічна майстерність вчителя забезпечує кращі результати, ніж вдало обрана технологія.

3. Основними завданнями ІППО є: освоєння слухачами курсів теоретичних основ педагогічних технологій; розвиток вмінь використовувати технології в процесі викладання природничих дисциплін; ознайомлення викладачів ІППО із технологіями навчання у вищій школі та їх впровадження.

Таким чином, першочерговим завданням модернізації системи післядипломної педагогічної освіти є створення умов для інноваційного навчання вчителів, які згодом займуть в школі лідируючу, але не домінуючу позицію; будуть виконувати функції режисера, але не розпорядника; будуть грати роль не тільки організатора, але і співучасника такого навчального процесу, який будується як діалог учнів з вчителями, з пізнавальною реальністю, з іншими людьми, ведучого до збагачення їх особистісного досвіду.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Концепція державної цільової соціальної програми підвищення якості шкільної природничо-математичної освіти на період до 2015 року // Біологія і хімія в школі. – 2010. – № 4. – С. 3–4.
2. Кравченко Г. Інноваційне навчання. Формування професійної компетентності вчителя шляхом створення інноваційного середовища ЗНЗ / Кравченко Г. // Завуч. – 2007. – № 6. – С. 3–5.
3. Краткий словарь современных понятий и терминов / Н. Т. Бунимович и др. ; сост. Общ. Ред. В. А. Макаренко. – (3-е изд., дораб., и доп.). – М. : Республика, 2000. – С. 201.
4. Леонова Л. В. Пути совершенствования исследовательской деятельности в условиях инновационной работы учебного заведения : дис. ... канд. Пед. наук : 13.00.01 / Леонова Л. В. – М., 1998. – 231 с.