

УДК 371.134:502

Ілона Шевченко

## РОЗВИТОК ФАХОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛІВ В ПРОЦЕСІ ВИКЛАДАННЯ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН

*У статті піднімається проблема розвитку фахової компетентності вчителів в процесі викладання природничих дисциплін шляхом впровадження в освітній процес навчальних закладів інноваційних педагогічних технологій. Допомогти вчителям освоїти теоретичні основи інноваційних технологій, навчити використовувати їх на практиці та корегувати поетапно процес впровадження технологій в навчальний процес загальноосвітніх закладів призначені інститути післядипломної педагогічної освіти.*

**Ключові слова:** фахова компетентність, інновації, педагогічні технології.

У ході процесів модернізації освіти в Україні протягом двох останніх десятиріч спостерігається тенденція до посилення інноваційності у сфері підготовки нової генерації педагогічних кадрів. Такий підхід потребує розкриття творчого потенціалу кожної людини в будь-якій сфері діяльності, розуміння важливості творчого розвитку особистості в цілому. Саме тому сучасний етап розвитку педагогічної науки і практики характеризується закономірним підвищенням вимог до професійної підготовки вчителя.

Необхідним компонентом фахового розвитку вчителів визнано не тільки ґрунтовні і багатогранні знання, досконалі педагогічні вміння, розвинені педагогічні здібності, а й розвинені інтелектуальні, творчі якості особистості. Проте, сьогодні стає очевидним, що завдання фахового розвитку вчителя не можна забезпечити традиційними програмно-інструктивними документами. Тому, перед нами постає проблема, якими шляхами досягти розвитку фахової компетентності вчителя? На нашу думку, цей процес потребує конструювання специфічних педагогічних ситуацій, у вирішенні яких важливе місце належить інноваційній активності вчителів.

На основі аналізу психолого-педагогічної літератури (роботи Ю. Азарова, Ю. Бабанського, О. Бодальова, В. Загвязінського, І. Зязюна, В. Кан-Калика, Н. Кичук, Н. Кузьміної, Л. Лузіної, М. Нікандрова, М. Поташника, В. Сластьоніна, Р. Шакурова та ін.) можна сформулювати найважливіші якості вчителя, що сприяють успішному розвитку фахової компетентності: здатність до нестандартного рішення; пошуково-проблемний стиль мислення; вміння створювати проблемні, нестандартні

навчальні ситуації; оригінальність у всіх сферах своєї діяльності; творча фантазія, розвинена уява; специфічні особистісні якості (сміливість, готовність до ризику, винахідливість, цілеспрямованість, оптимізм, ентузіазм, настирливість, упевненість, кмітливість, інтуїтивне відчуття нового та оригінального).

Одним із шляхів підготовки учителів в ІІПО є розвиток їх творчих здібностей, нестандартного мислення, формування вмінь та навичок здійснювати навчально-виховний процес на інноваційному рівні. Важливою передумовою розвитку фахової компетентності вчителів є організація творчого процесу на заняттях і залучення їх до активної участі.

Метою статті є пошук ефективних шляхів щодо розвитку фахової компетентності вчителів природничих дисциплін.

Підготовка вчителів природничих дисциплін у системі післядипломної педагогічної освіти, розвиток їх фахової компетентності потребує цільового орієнтуру, 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» [2, с. 3].

В сучасному суспільстві виникла необхідність використання інноваційних підходів в освітній системі, що передбачає принципово новий підхід і в системі післядипломної педагогічної освіти. Тому на сучасному етапі одним із провідних завдань, які стоять перед навчальними закладами, є впровадження *технологічного підходу*.

Особливого значення набувають інноваційні педагогічні технології, які забезпечують включення як учнів, так і вчителів в самостійну навчально-пізнавальну діяльність. Допомогти вчителям освоїти теоретичні основи інноваційних технологій, навчити використовувати їх на практиці та корегувати поетапно процес впровадження технологій в навчальний процес загальноосвітніх закладів призначені інститути післядипломної педагогічної освіти.

Проте, зараз існують значні протиріччя між інноваційним характером процесів, що відбуваються майже в кожному навчальному закладі, та недостатньою обізнаністю вчителів у галузі інноватики. Тому нам важливо з'ясувати, як вчителі оцінюють самі себе. З цією метою було проведено анкетування вчителів.

На запитання, чи усвідомлюєте ви необхідність виховувати в себе творчу особистість, яка здатна використовувати інноваційні педагогічні технології в навчальному процесі, 27,8 % відповіли, що досі не визначились; 72,2 % – дали позитивну відповідь (рис. 1).

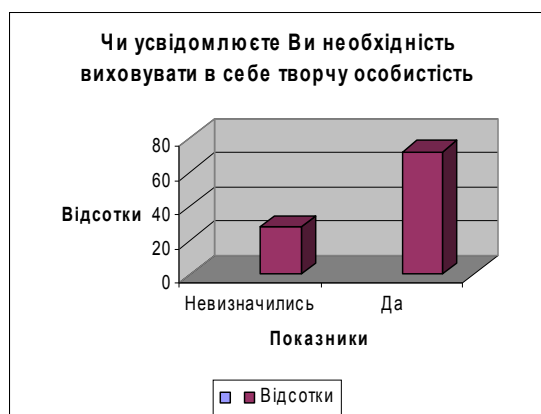


Рис. 1. Необхідність виховувати у собі творчу особистість

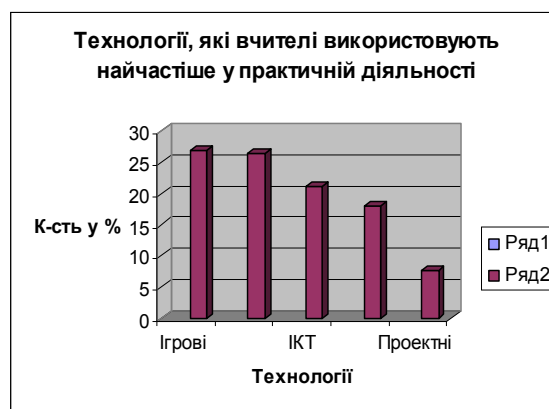


Рис. 2. Педагогічні технології, які використовують найчастіше

Аналіз анкет свідчить, що вчителі найчастіше використовують у практичній діяльності лише найбільш популяризовані педагогічні технології: інтерактивні – 29,5 % опитаних, інформаційні – 23,1 %, особистісно орієнтовані – 14 %, тренінгові – 12,8 %, проектні – 11,6 %, ігрові – 9 % опитаних (рис. 2).

Крім того, результати опитувань показали, що вчителі не мають достатньої теоретичної бази з питань використання педагогічних технологій: не знають сутності терміну, їм відома лише невелика кількість технологій навчання і 60 % вчителів їх не використовують, або використовують інколи. Переважна більшість вчителів переконані, що використання педагогічних технологій не принесе покращення в навчальну діяльність на уроці, а це суттєво гальмує впровадження інноваційно-технологічного підходу.

Таким чином, можна дійти висновків, що основними причинами недостатнього впровадження інноваційних педагогічних технологій у практику діяльності навчальних закладів є: низький рівень обізнаності вчителів з основними групами освітніх технологій; недостатня підготовка вчителів до використання технологій; недостатня кількість методичної літератури з впровадження освітніх технологій; традиційні підходи до освіти, переконання, що педагогічна майстерність вчителя забезпечує кращі результати, ніж вдало вибрана, освоєна та використана педагогічна технологія.

Виходячи з вищевикладеного, організація навчання в сучасній школі потребує:

1) *перебудови поглядів учителя на навчальний процес*. Вчитель має всіляко збуджувати інтерес школярів шляхом відбору методів навчання, активізувати мислення учнів, широко застосовувати в своїй діяльності проблемно-розвиваючі та особистісно діяльнісні підходи, урізноманітнювати форми самостійної роботи учнів на уроці. У зв'язку з цим, основним резервом модернізації навчального процесу ми вбачаємо

*впровадження інноваційних педагогічних технологій, які забезпечують творчу спрямованість навчально-виховного процесу.*

2) *перебудови поглядів учителя на участь учня в навчальному процесі як рівноправного учасника. З цією метою вчитель повинен забезпечувати умови для розвитку й розкриття здібностей учнів, вчити їх вільно висловлювати думки, виробляти впевненість у можливостях та здібностях з опорою на внутрішній світ та мотиви поведінки кожного школяра. При цьому вчитель виступає в ролі консультанта й помічника в розкритті здібностей особистості, у виробленні вмінь застосовувати знання відповідно до потреб суспільства. Щоб реалізувати поставлені завдання, вчитель має удосконалювати відносини в системі «вчитель-учень», розширювати форми і види самостійної роботи учнів, тому основним резервом розвитку особистості школяра ми вважаємо *технологічний підхід*.*

Як вважає В. Безпалько, «мета технологізації навчально-виховного процесу – створення всебічно обґрунтованих проектів, що в межах можливого гарантують одержання прогнозованого результату». Вчений підкреслює, що технологія має бути приречена на педагогічний успіх незалежно від майстерності викладача та умов, у яких відбувається його діяльність, а «специфіка педагогічної технології полягає в тому, що за її допомогою, конструюється такий навчальний процес, який повинен гарантувати досягнення поставлених цілей» [1, с. 23].

На даний час існує чимало технологій навчання, кожна з яких має право бути вибраною вчителем. Серед них ми виділяємо групу відомих педагогічних технологій, яку ми назвали «Сім технологій». Це – технології інтерактивного, проблемного, особистісно орієнтованого, діяльнісного навчання, розвитку критичного мислення, проектна технологія, інформаційно-комп'ютерні технології. Названі технології мають різні цілі, різні кінцеві результати, але всі вони спрямовані на освоєння особистісно-діяльнісних підходів в навчальній роботі з сучасними учнями.

Педагогічні технології, що використовувались раніше, зокрема технологія традиційного навчання, були засновані на логіці науки – «від знань до вмінь». Теорія і практика навчання у школі давно довели необхідність повністю відмовитись від уявлень про навчально-виховний процес як *процес повідомлення і передачі інформації*. Роль вчителя не в тому, щоб ясніше, зрозуміліше, емоційніше, ніж у підручнику повідомити інформацію, а в тому, щоб стати організатором навчально-виховного процесу, в якому учень є активним суб'єктом власного становлення.

Згодом почали використовувати *технології, які засновані на закономірностях пізнавальної діяльності*: технології проблемного, інтерактивного, проектного навчання тощо. При цьому накопичення знань у їх традиційному розумінні певною мірою втрачає свій сенс як мета освіти.

Сьогодні стало доцільнішим включати у навчально-виховний процес

систему цінностей і способів діяльності, що забезпечують їх реалізацію. Тому в наш час особливого значення набувають *технології спрямовані на розвиток індивідуальних якостей особистості*, творчих здібностей учнів: технології особистісно орієнтованого, діяльнісного навчання, розвитку критичного мислення тощо. Майбутнє за системою навчання, що відображається схемою «*учень – технологія – учитель*», за якої вчитель перетворюється на технолога, а учень стає активним учасником навчального процесу.

При використанні комплексу «Сім технологій» перебудовується навчальний процес відповідно до вимог не тільки особистісно орієнтованої, а й синергетичної парадигми, яка починає «проростати» в українське освітянське середовище і сьогодні стає принципово новим шляхом для освіти. Такі поняття як «*метапредметність*», «*міждисциплінарність*», «*системність*» все частіше застосовуються в навчанні.

Саме тому вчитель природничих дисциплін, який освоїв «Сім технологій», спрямовує навчальний процес на забезпечення творчої діяльності учня, розвиток його особистості, формування мисленнєвої діяльності і метапредметних знань. Вчитель може використовувати «Сім технологій», по-перше, при вивченні цілих розділів, окремих тем і питань; по-друге, застосовувати технології або вибірково, або, що краще, по черзі, в залежності від мети, яку він ставить, і очікуваного кінцевого результату.

На практиці же дуже часто вчителі застосовують здебільшого *елементи різних технологій на традиційних уроках*. Вони моделюють традиційні уроки, використовуючи в них елементи структури особистісно орієнтованого уроку, стратегії технології критичного мислення, проектну діяльність учнів, мультимедійні презентації. Безумовно, традиційний урок від цього виграє – він осучаснюється, стає більш цікавим для школярів.

Проте неприпустимо, що вчитель, порушуючи структуру і технологічну логіку використаних технологій, «розриває» власне уявлення про доцільність їх використання в цілому, непорушеному стані на уроці. Крім того, не досягається кінцевий результат, немає запланованого технологічного продукту кожної з «використаних» технологій.

Численні заклики педагогічної літератури до кожного вчителя творити не слід розуміти як вимогу, щоб кожен педагог відкривав нові педагогічні і психологічні закономірності процесу навчання. Сподівання на те, що кожен учитель і навіть педагогічний колектив школи завжди може самостійно створити нову технологію навчання, так звані «*випереджувальні форми організації навчання*», «*сучасні переможні методи навчання*», є нереальним.

Однак творчий підхід учителя до застосування педагогічних інноваційних технологій помножений на усвідомлення сутності та специфіки реалізації на практиці її нормативної (концепт) та варіативної

(технологічна оболонка) складових є умовою успішності фахової діяльності та розвитку творчої особистості вчителя.

Таким чином, розвиток фахової компетентності вчителів природничих дисциплін визначається інноваційно-технологічним підходом, тобто тим, які інноваційні педагогічні технології освоєні вчителем і використовуються в навчальному процесі, які ще вивчаються і чекають впровадження. Саме інноваційні педагогічні технології дозволяють максимально підвищити ефективність навчально-виховного процесу, дають можливість створити такі умови, коли всі учні залучаються до активної, творчої навчальної діяльності, процесу самонавчання, самореалізації, вчать спілкуватись, співпрацювати, критично і творчо мислити, відстоювати свою позицію.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Безпалько В. П. Слагаемые педагогической технологии / В. П. Безпалько. – М. : Педагогика, 1989. – 191 с.
2. Концепція Державної цільової програми підвищення якості шкільної природничо-математичної освіти на період до 2015 року // Біологія і хімія в школі. – 2010. – № 4. – С. 3–7.
3. Кравченко Г. Інноваційне навчання. Формування професійної компетентності вчителя шляхом створення інноваційного середовища ЗНЗ / Кравченко Г. // Завуч. – 2007. – № 6(300). – С. 3–5.
4. Мариновська О. Школа векторного проект – дизайну : [наук.-метод. посібн.] / О. Мариновська. – Ів.-Франк. : Гостинець, 2008. – 140 с.
5. Наволокова Н. П. Енциклопедія педагогічних технологій та інновацій / Н. П. Наволокова. – Х. : «Основа», 2011. – 176 с.