

**ДО ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ
МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ХІМІЇ В УМОВАХ ПРОФІЛІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ**

У статті розглядається проблема розвитку дослідницької компетенції майбутніх учителів хімії в умовах профілізації навчання. Проаналізовані професійні компетенції вчителя профільної школи, визначена сутність понять «компетентність», «компетенція», «дослідницька компетенція», розглянуті етапи, форми та методи розвитку дослідницької компетенції майбутніх учителів хімії.

Постановка проблеми. В сучасному світі надзвичайно важливою є проблема творчого розвитку особистості. Кожна цивілізована країна дбає про творчий потенціал суспільства загалом і кожної людини зокрема, оскільки потребує діяльних, обдарованих, інтелектуально розвинених громадян. Мета сучасної вищої освіти – всебічний розвиток людини як найвищої цінності суспільства, розвиток її талантів, розумових і фізичних здібностей, формування громадян, здатних до свідомого суспільного вибору, до збагачення свого інтелектуального, творчого, культурного потенціалу [6, с. 89]. У цьому зв'язку одним із пріоритетних напрямів модернізації системи освіти в Україні є профілізація навчання, в якій важливе значення відіграє професійна компетенція вчителя.

Розглянемо професійні компетенції, якими має оволодіти вчитель для успішної реалізації профільного навчання:

- для профільної школи потрібен учитель-творець, що має власні ідеї, здатний розробити авторські програми та зуміти реалізувати їх у практичному викладанні;
- це має бути людина, здатна приймати відповідальність за рівень соціальної зрілості випускників і формування запиту на професійну діяльність;
- людина, що має високий фах (як відомо, учні можуть вибачити вчителю багато недоліків, але не вибачають непрофесіоналізму), широку ерудицію, наукову компетенцію, високий інтелектуальний потенціал;
- вчитель повинен володіти методичними прийомами і методами організації навчально – пізнавальної діяльності учнів, тобто бути режисером уроку;
- вчитель має бути ще й хорошим психологом, володіти емпатичним розумінням, комунікабельністю, вміти знаходити контакт з дітьми;
- вчитель повинен мати розвинуту на належному рівні дослідницьку компетенцію та вміти організувати дітей на пошуково-дослідницьку роботу, що зміцнює їх інтерес до предмета [12, с. 1].

Серед указаних професійних компетенцій значної уваги в умовах профільної школи потребує дослідницька компетенція майбутнього вчителя хімії, оскільки послідовне залучення учнів до процесу наукового

дослідження сприяє формуванню самодостатньої компетентної особистості, змінює світогляд дитини, її самооцінку, має значний вплив на формування життєвих цінностей.

Аналіз актуальних досліджень. Включення до професійної освіти (крім знань, умінь і навичок) нових освітніх термінів – компетентність, компетенція обґрунтовано у працях відомих європейських науковців ще у середині 80-х років ХХ сторіччя.

Проблема компетентності розкрита в роботах С. У. Гончаренка, В. П. Бездухова, О. М. Дахіна, Б. Д. Ельконіна, А. К. Маркова та ін. Сучасними підходами до проблеми компетентності опікуються А. В. Василюк, О. В. Овчарук. Питання професійної підготовки на основі компетентнісного підходу розглянуто в працях В. М. Анищенко, А. М. Михайличенка та ін. Визначення ключових компетентностей подано в роботах І. А. Зимньої, Г. К. Селевка, П. І. Третьякова, Т. І. Шамова, А. В. Хуторського, Є. Ф. Зеєра та ін. У методиці навчання хімії питання компетентності розглядається в працях Н. Н. Чайченко, Л. П. Величко, О. М. Бабенко та ін.

Системні і багатокомпонентні поняття "компетентність" і "компетенція" застосовуються для опису якості підготовки і діяльності фахівців. Однак, незважаючи на структурну схожість, ці поняття не є тотожними. Аналіз науково-теоретичних джерел вказує на різні підходи вчених щодо цих понять. Невідповідності у значеннях термінів "компетенція" і "компетентність" пов'язані з тлумаченням у довідниках лише одного з них. В основному, подаються визначення терміна "компетенція", проте вони містять певні неточності: враховується або добра обізнаність із чим-небудь, або коло питань, в яких обізнана особа.

Аналіз різних джерел (словників, посібників, монографій, дисертацій) щодо вживання поняття "компетенція" дозволяє зрозуміти його соціально закріплений освітній результат. Якщо *компетенція* (від лат. *competentia* - пристосованість до справи) – це наперед задані вимоги до освітньої підготовки, сукупності знань, способів діяльності, коло повноважень, досвіду, якостей особистості, складна, інтегральна, багатоаспектна якість особистості, то *компетентність* (від лат. *competens* – здібний) – уже існуюча якість, реальна демонстрація набутих знань і відповідних умінь, навичок людини як суб'єкта професійної діяльності, володіння нею відповідною (ими) компетенцією (ями) і здатність їх застосовувати у відповідних професійних ситуаціях [8, с.60].

За новим тлумачним словником української мови, «компетенція» – добра обізнаність із чим-небудь; "компетентний" – який має достатні знання в якій-небудь галузі; який з чим-небудь добре обізнаний; тямущий [5, с.102].

Також зазначається, що компетенція – це відповідність, уміння, необхідні для виконання певної роботи, завдання, обов'язок; розумові здібності або загальні вміння і навички [11, с.200].

За Е. Зеєром, компетенції – це інтегративна цілісність знань, умінь і навичок, які забезпечують професійну діяльність [3, с. 23 – 30].

Компетенція – це те, що породжує вміння, дії, її можна розглядати як можливість встановлення зв'язків між знаннями та ситуацією, що найбільш ефективна у вирішенні проблеми [1, с.88].

А.В. Хуторської, вважає, що компетенція – сукупність взаємопов'язаних якостей особистості (знань, умінь, навичок, способів діяльності), необхідних для виконання певного виду діяльності [10, с.55-61].

Нам найбільше імponує визначення А. Петрова, який розглядає компетенцію як готовність фахівця до діяльності, яка ґрунтується на знаннях і вміннях, набутих у процесі навчання і спрямованих на успішне включення у професійну діяльність [7, с. 6 - 10].

Як бачимо, компетенція – специфічна здатність, що дозволяє особистості ефективно розв'язувати проблеми, аналізувати, синтезувати інформацію, приймати виважені рішення, підвищувати інтелектуальний потенціал, самовдосконалюватись. Окрім того компетентний вчитель в умовах профільного навчання повинен вміти орієнтуватись в науково – дослідній роботі, вірно визначати індивідуальні особливості учнів, добирати відповідні види і форми дослідницької діяльності та правильно реалізовувати їх в навчальному процесі.

Мета статті. Проаналізувати специфіку поняття «дослідницька компетенція», що є складовою професійної компетентності майбутнього вчителя хімії і визначається як знання, уявлення, програми дій, системи цінностей і відношень, які в подальшому проявляються в діяльнісних, актуальних проявах.

Виклад основного матеріалу. Складність вивчення компетенцій полягає в тому, що кожний окремих вид діяльності активізує прояв свого комплексу компетенцій, при цьому вони можуть заміщати й компенсувати один одного.

Проте аналіз наукових джерел дозволяє виділити різні підходи до класифікації видів компетенцій.

Компетенції класифікують:

1. *Інструментальні*, які включають когнітивні здатності, здатність розуміти й використовувати ідеї; методологічні здатності, здатність розумно управляти навколишнім середовищем, організувати час, розробляти стратегії навчання, приймати рішення і розв'язувати проблеми; технологічні вміння, уміння використовувати техніку, комп'ютерні навички і здатності інформаційного керування; лінгвістичні вміння, комунікативні компетенції.

2. *Міжособистісні*, тобто індивідуальні здатності, пов'язані з умінням виражати почуття й відносини, критичним осмисленням і здатністю до самокритики, а також соціальні навички, пов'язані із процесами соціальної взаємодії та співробітництва, умінням працювати у групах, брати соціальні й етичні зобов'язання.

3. *Системні* компетенції включають: здатність застосовувати знання на практиці; дослідницькі здатності; здатність до навчання; здатності до адаптації у нових ситуаціях; здатність до генерації нових ідей (творчості); здатність до лідерства; розуміння культур і звичаїв інших країн; здатність працювати автономно; здатність до розробки і керування проектами;

здатність до ініціативи і підприємництва; відповідальність за якість; воля до успіху [9].

На основі праць В.М. Введенського, А.С. Белкіна, В.В. Нестерова в межах компетентнісного підходу як складові професійно-педагогічної компетентності вчителя профільної школи виділено такі компетенції:

- соціально-громадянську – вміння визначати власне професійне місце в суспільстві, проектувати стратегії власної діяльності з урахуванням інтересів та потреб загальноосвітнього навчального закладу та суспільства в цілому, проявляти самостійність та ініціативу, розв'язувати проблеми в різних життєвих ситуаціях, здатність брати на себе відповідальність;

- спеціально-предметну, що передбачає ґрунтовні знання, кваліфікацію в галузі свого предмета, мобільне оперування знаннями, вміння критично мислити та діяти, вміння пробуджувати в учнів стійкий інтерес до свого предмета і обраного профілю;

- методично-функціональну – вміння використовувати педагогічно доцільні методи і технології навчання у класах різних профілів; володіння навичками дослідницької діяльності, реалізації проектної та інформаційних технологій;

- психолого-комунікативну – знання вікової психології, володіння засобами особистісного та педагогічного спілкування, культура спілкування і педагогічний такт;

- диференційно-педагогічну як уміння виявляти і розвивати основні якості особистості учня, володіння засобами реалізації диференційованого та особистісно-орієнтованого підходу;

- аутопсихологічну – вміння визначати професійний рівень власної діяльності, володіння засобами самоаналізу, самоконтролю, самокерування, самовдосконалення [2, с.51-55; 4, с.20-23].

При дослідженні компетенцій майбутнього вчителя була зосереджена увага на види, їх характеристику, значення, що зображено на рис. 1.

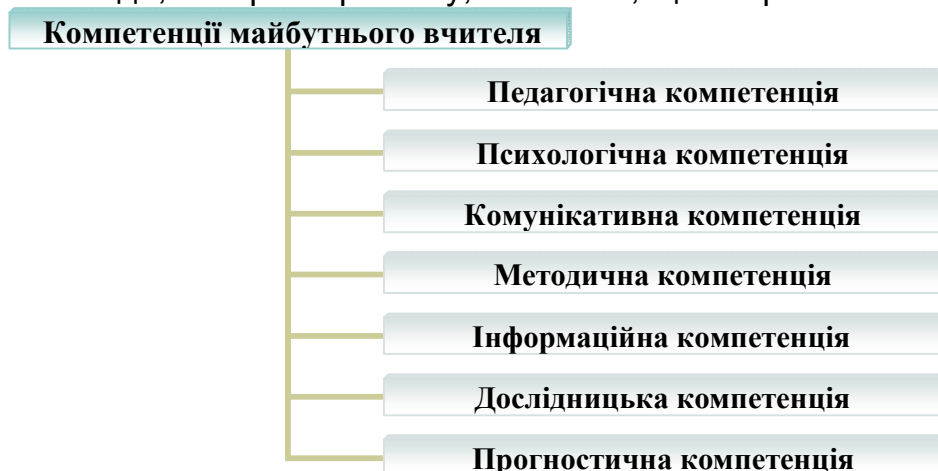


Рис. 1. Компетенції майбутнього вчителя.

Педагогічна компетенція. Ця компетенція ґрунтується на знанні вчителем теорії і практики навчання й виховання, дидактичних закономірностей навчального процесу, педагогічної етики, фундаментальних концепцій, законів, закономірностей розвитку

педагогічних явищ, провідних педагогічних теорій, основних категорій, понять.

Психологічна компетенція – знання вчителем основ загальної, вікової, соціальної, педагогічної психології, психічних процесів, пам'яті, мислення, вміння визначати рівень і мотиви розвитку особистості, формувати ціннісне ставлення до пізнавальної діяльності.

Комунікативна компетенція – сукупність особистісних властивостей вчителя, можливостей, мовних і позамовних знань і вмінь; вона забезпечує здатність орієнтуватися в ситуаціях спілкування, обирати відповідну модель комунікації.

Методичну компетенцію вчителя складають знання методологічних і теоретичних основ методики навчання того чи іншого предмета, концептуальних основ, структури і змісту засобів навчання (підручників, навчальних посібників тощо), уміння застосовувати знання в педагогічній діяльності, виконувати основні професійно-методичні функції (комунікативно-навчальну, розвивальну, гностичну та ін.).

Інформаційна компетенція як сукупність знань сучасних інформаційних процесів, умінь самостійного пошуку, аналізу, відбору й систематизації необхідної інформації, у т.ч. електронної, її збереження та передавання.

Дослідницька компетенція вчителя полягає у володінні методологією наукової творчості, науковим мисленням, умінні спостерігати й аналізувати, висувати гіпотези щодо вирішення спірних питань, виконувати дослідницьку роботу тощо.

“Прогностична” компетенція, тобто компетенція, орієнтована на “завтра”. Сучасний випускник ВНЗ повинен бути готовим до роботи в загальноосвітніх навчальних закладах різного типу і профілю, вміти організовувати вивчення свого предмету за варіативними програмами і підручниками, здійснювати відбір відповідного матеріалу. Це посилює увагу до розвитку творчих здібностей особистості, формування постійної мотивації до самоосвіти і саморозвитку [8,с.64-68].

Перелічені види компетенції допомагають вчителю свідомо застосовувати комплекс професійних знань, навичок та способів діяльності в подальшому житті.

Детальніше схарактеризуємо дослідницьку компетенцію майбутнього учителя хімії, що є актуальною в умовах профільного навчання. Поняття “дослідницька компетенція” охоплює не лише відповідні знання та елементарні дослідницькі уміння, але й мотиваційний та поведінковий компоненти – внутрішню потребу особистості у дослідницькій діяльності.

Етапи розвитку дослідницької компетенції майбутніх учителів хімії подано на рис. 2.



Рис.2. Етапи розвитку дослідницької компетенції майбутніх учителів хімії

Розвитку дослідницької компетенції майбутніх учителів хімії, на нашу думку, сприяють такі форми і методи роботи:

1. Лекції (оглядові та евристичні), семінари-колоквиуми, самостійне опрацювання навчальної літератури, виконання індивідуальних контрольних робіт, робота з довідниковими джерелами, зокрема з Інтернет-ресурсами.

2. Різноманітні вправи (в рамках самостійної роботи), тестові завдання, складання конспектів, анотацій, рецензій.

3. Виконання проблемно-пошукових завдань, які забезпечують інтелектуальний розвиток творчої особистості.

4. Підготовка наукових повідомлень та доповідей, рефератів, курсових, дипломних та магістерських робіт, участь у студентських олімпіадах та науково-практичних конференціях.

5. Завдання дослідницько-пошукового характеру, що сприяють розвитку активності, самостійності, ініціативності, організованості, розвивають вміння аналізувати, синтезувати, порівнювати.

Висновки. Дослідницька компетенція майбутнього учителя хімії – шанс для життєвого самовизначення. Сьогоднішній студент, який успішно оволодів необхідними навичками і вміннями дослідницької діяльності, в майбутньому – професійний дослідник, здатний забезпечувати прискорення науково – технічного прогресу та відновлення культурного потенціалу. Тому подальші дослідження вбачаємо в розробці методики розвитку дослідницької компетенції майбутніх учителів хімії.

ЛІТЕРАТУРА

1. Богуш А. М., Шиліна Н. Є. Мовленнєва готовність старших дошкільників до навчання у школі. – Одеса: ПНЦ АПН України, 2003. – 335 с.
2. Введенский В.Н. Моделирование профессиональной компетентности педагога // Педагогика. – 2003. – №10. – С.51–55.
3. Зеер Э., Симанюк Э. Компетентносный подход к модернизации профессионального образования // Высшее образование в России. – 2005. – №4. – С. 23–30.
4. Нестеров В.В., Белкин А.С. Педагогическая компетентность: Учеб. пособие. – Екатеринбург, 2003. – 154 с.
5. Новий тлумачний словник української мови. – У 4-х т. – К: "Аконіт". – Т.2 – 1999. – 305 с.
6. Педагогіка вищої школи: Навч. посіб. / З.Н.Курлянд, Р.І.Хмельюк та ін.; За ред. З.Н.Курлянд. – К.:Знання, 2007. – 495 с.
7. Петров А. Профессиональная компетентность: понятийно-терминологические проблемы // Alma mater: Вестник высшей школы. – 2004. – № 10. – С. 6–10.
8. Семенов О.М. Професійна підготовка майбутніх учителів української мови і літератури: Монографія. – Суми: ВВП «Мрія - 1» ТОВ, 2005, 404 с.
9. Tuning Educational Structures in Europe. – europa.eu.int/comm/education/policies/educ/tuning/tuning_en.html
10. Хуторской А. В. Ключевые компетенции. Технологии конструирования // Народное образование. – 2003. – № 5. – С. 55 – 61.
11. Webster Universal Dictionary. Harvey educational Services Inc. New York, 1993. – 678с.
12. http://www.ippo.org.ua/files/menu2/Головна/Профільна_освіта/Л ИПОВА.doc

Бурчак Л. В. К проблеме развития исследовательской компетентности будущих учителей химии в условиях профилизации образования.

В статье рассматривается проблема развития исследовательской компетенции будущих учителей химии в условиях профилирования обучения. Проанализированы профессиональные компетенции учителя профильной школы, определена сущность понятий «компетентность», «компетенция», «исследовательская компетенция», рассмотрены этапы, формы и методы развития исследовательской компетенции будущих учителей химии.

Burchak L.V. The problem of development of research competence of the future teachers of Chemistry in the conditions of specializing the studies.

In the article the problem of development of research competence of the future teachers of Chemistry in the conditions of specializing the studies is

examined. Analysed professional competence of the teacher of specialized school, certain essence of the concepts «competence», «personal skills», «research competence». Considered stages, forms and methods of development of research competence of the future teachers of Chemistry.

УДК 371.214.42:54

О.О. Гиря

Сумський обласний інститут
післядипломної педагогічної освіти

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПРОФІЛЬНОЇ ХІМІЧНОЇ ОСВІТИ

У статті акцентується увага на основних проблемах щодо впровадження профільного навчання з хімії. Розкрито психологічні, дидактичні та методичні аспекти підвищення ефективності профільного навчання. Висловлено пропозиції щодо відбору змісту та структури навчального матеріалу з хімії для профільних класів.

Постановка проблеми. Проблеми сучасної шкільної освіти можна виразити досить просто: життя потребує одне – школа вчить іншому. Життя потребує, що учень міг самостійно шукати різноманітну інформацію – школа надає її у готовому вигляді, необхідно лише запам'ятати. Без впевненого знання комп'ютерної техніки на серйозну роботу не беруть, це стало повноправним компонентом елементарної функціональної грамотності – школа ж цим майже не забезпечує. Життя потребує здатності до роботи у команді, розуміти людей, вести діалог – а у школі всі сидять за зошитами та підручниками мовчки, дивлячись у спину однокласнику. Життя ставить як необхідність вміння творчо використовувати знання у мінливих ситуаціях – школа ж продовжує вчити всіх і всьому, однаково, фронтально, без врахування різниці у нахилах та інтересах.

Одним із ефективних шляхів розв'язання цих і ряду інших проблем шкільної освіти є профільне навчання. Профільне навчання прийшло на зміну поглибленому навчанню з окремого предмета чи групи суміжних предметів, яке у значній мірі базувалося на парадигмі знань. Профільне навчання за суттєвими ознаками не співпадає з поглибленим вивченням окремих предметів. Парадигма знань, яка була провідною протягом багатьох років, вичерпала свої можливості у силу таких причин. По-перше, об'єм знань, накопичених людством, став досить об'ємним. По-друге, функція освіти зовсім не зводиться до насичення пам'яті людини елементарною сумою знань.

Створення нової профільної школи має базуватися на серйозних, у першу чергу якісних змінах як у формуванні змісту освіти, так і в формах організації навчального процесу та підготовки педагогічних кадрів. У процесі проектування профільного навчання необхідно, перш за все, приділити увагу змісту та формам організації. Необхідно знайти також методичні основи, які дозволять учням осмислити не лише процеси і явища довкілля, але й пізнати власну індивідуальність, зробити