

К.х.н. Валюк В.Ф.

*Уманський державний педагогічний університет ім. Павла Тичини,  
природничо-географічний факультет, кафедра хімії та екології, 02003,*

*Україна, Умань, вул. Садова 2, e-mail: [Vvalyuk@mail.ru](mailto:Vvalyuk@mail.ru)*

## **НАУКОВИЙ СТИЛЬ МИСЛЕННЯ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ЯК УМОВА ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ**

Актуальність дослідження проблеми формування професійної компетентності майбутнього вчителя визначається об'єктивною потребою в підготовці працівника сфери освіти, здатного брати активну участь у розвитку високоосвіченої, культурної молоді.

Для досягнення нової якості навчання і виховання учнів загальноосвітньої школи потрібні нові підходи до професійної підготовки вчителя, облік факторів соціального, економічного і педагогічного характеру.

Якісні зміни в соціальній структурі суспільства, розвиток демократичних засад в роботі навчальних закладів виявили протиріччя між вимогами суспільства до особистості громадянина і станом, ефективністю підготовки молодого покоління до життя і діяльності в новій ситуації. Загальноосвітня школа покликана підготувати випускника до постійного поповнення знань, підвищенню освіченості.

Вчені, що розробляють проблеми освіченості (С. О. Алферов, В. С. Гершунский, В. А. Мясніков та ін.) розглядають поняття "освіченість" в єдності з поняттям "професійна компетентність".

Серед питань, що описані дослідниками про проблеми підготовки майбутнього вчителя загальноосвітньої школи, особливої актуальності набула проблема формування готовності до професійної діяльності. Вчені-теоретики підходять до її вирішення через розкриття закономірностей навчально-виховного процесу у вищих навчальних закладах, технології навчання

студентів, конструювання моделей діяльності спеціаліста (О. С. Анісімов, С. І. Архангельський, В. П. Беспалько, А. А. Вербицький, І. А. Зимня, В. А. Сластенін, Н. Ф. Талізїна та ін.)

Важливе значення для дослідження професійної педагогічної компетентності мають праці з теорії та практики педагогічної освіти (Е. П. Білозерцев, В. В. Буткевич, Г. Н. Волков, Н. В. Кузьміна, М. М. Левїна, А. І. Міщенко, В. А. Сластенін, Е. Н. Шиянов та ін.)

Нові підходи до організації вищої педагогічної освіти по-новому ставлять питання про показники готовності особистості до педагогічної діяльності. У теоретичному плані основи професійної готовності майбутнього вчителя висвітлені у працях (С. І. Архангельського, Е. П. Білозерцева, Я. В. Кузьміної, М. М. Левїної, А. В. Петровського, В. А. Сластьонїна, Л. Ф. Спїріна, А. І. Щербакова та ін.)

**Мета статті** - проаналізувати психолого-педагогічні проблеми формування наукового стилю мислення майбутнього вчителя у формуванні його предметної та психолого-педагогічної компетентності.

Процес мислення зазвичай починається з того, що у людини виникає потреба впоратися з яким-небудь ускладненням, що-небудь зрозуміти, вирішити яку-небудь задачу. Інакше кажучи, мислення завжди починається з питання. Тому перша ознака мислячої людини - його вміння бачити запитання.

Пошук способу розв'язання задачі, в тому числі і педагогічної, вимагає роздумів. Якщо належить вирішити конкретне завдання, то мислення буде емпіричним. Якщо належить виявити зв'язки та закономірності розвитку явищ реальності і дати пояснення, то потрібне теоретичне мислення. Теоретичне мислення тісно пов'язане з емпіричним, тому що воно звертається до емпіричних фактів. Успіх у вирішенні теоретичної або практичної задачі багато в чому залежить від того, наскільки правильно сформульоване питання. Правильна постановка питання - перший крок на шляху вирішення завдання.

За розумінням запитання компетентний професіонал висуває припущення про те, як повинна вирішуватися дана задача. Тобто він намічає гіпотези і потім

перевіряє їх, або безпосередньо шляхом практичної дії, що спирається на розумовий процес, або опосередковано, непрямим шляхом висновків на основі знань і досвіду [1].

Педагог у своїй діяльності зустрічається з різноманітними ситуаціями і явищами, у тому числі і виникаючими несподівано. Для компетентного їх вирішення з науково-педагогічних позицій потрібно сформувати у майбутніх вчителів критичність розуму. Критичний розум - це дисциплінований, "суворий" розум. Люди з живою і багатою уявою, якими в більшості своїй є педагоги, повинні особливо піклуватися про виховання в собі справжньої критичності розуму. Багата уява в поєднанні з суворою і дисциплінованою думкою складає основу творчої діяльності. Уява, що не дисциплінована критичним розумом, може зробити людину фантазером, що живуть нездійсненими проектами та планами [2].

Не менше значення для формування педагогічної компетентності має гнучкість розуму, під якою розуміється свобода думки від упереджених припущень і шаблонних способів вирішення, здатність знаходити нові рішення при зміні обставин і умов. Багато людей погано справляються з вирішенням завдань головним чином тому, що в пошуках рішення вони знову і знову повертаються до способу, який першим прийшов їм на розум, хоча щоразу переконуються в тому, що цей спосіб ні до чого не призводить. Тут виявляється свого роду "інертність" думки: людина не вміє зрушити свою думку з того шляху, по якому вона одного разу пішла.

Швидкість думки залежить від здатності зосередити в потрібний момент всі сили розуму, проявити найбільшу активність мислення, вона залежить від конкретної думки, що дозволяє одночасно бачити всі сторони питання, і від гнучкості розуму, що позбавляє від втрати часу на повторні повернення до неправильних способів вирішення; вона передбачає, нарешті, високий розвиток критичної здатності і дає можливість швидко оцінювати гіпотези і негайно відкидати неприйнятні.

Але особливо цінним для компетентного вчителя є творче мислення. Воно спрямоване на створення нових ідей чи на вдосконалення вже використовуваних. При відсутності роботи з розвитку творчого мислення у суб'єктів навчально-виховного процесу формуються якості, які називають бар'єрами творчого мислення. Це, по-перше, конформізм, тобто бажання бути схожим на іншого. Людина побоюється висловити незвичайні ідеї, не хоче здатися в співтоваристві смішним або дуже розумним. Це небажання часто виникає в юнацькому віці, коли молоді люди не хочуть занадто відрізнятись від однолітків. Є люди, які бояться власних неординарних ідей тому, що мають невдалий досвід прояву ініціативи, в результаті чого не були зрозумілі оточуючими. Природно, що результати вільної творчої фантазії та уяви не завжди позитивні. Але важливо розвивати творче мислення кожного, так як воно приносить задоволення незалежно від використання результатів.

Зазначені властивості розуму, розвинені у майбутнього вчителя, забезпечують великі можливості для самостійності у навчальній діяльності, у формуванні наукового стилю мислення. Виробивши свій особистий стиль мислення, педагог одержує можливість формувати теоретичне мислення школярів на основі оволодіння останніми узагальненими, родовими способами пізнавальної діяльності (В. В. Давидов, Л. К. Маркова, Д. Б. Ельконін).

Компетентний педагог організовує процес навчальної діяльності учнів, використовуючи наукові методи пізнання.

Як методологічна форма знання, стиль мислення пронизує всі ланки навчально-пізнавальної діяльності, надаючи їй цілісний характер і організованість. Разом з тим внаслідок специфіки навчально-пізнавальної діяльності він по-різному відбивається на її етапах. Перш за все він знаходить своє відображення у навчальній програмі та підручнику (співвідношення предметних і методологічних знань, відтворення в навчальному матеріалі основних ланок наукового дослідження тощо) і в діяльності педагога (розповідь, аналіз методологічних установок, спосіб вирішення пізнавальних протиріч, постановка і організація практикумів та ін.). Стиль мислення

відбивається у свідомості учня як результат його пізнавальної діяльності, "діалогу" з підручником, педагогом (уявлення про науковий стиль мислення як цінності, усвідомлення нормативних положень наукового стилю мислення та ін.)

Таким чином, оволодіння науковим стилем мислення вимагає "подвійного перекладу": у міру розгортання навчально-пізнавальної діяльності студентам доводиться, по-перше, виокремити і зафіксувати у власній свідомості нормативні характеристики та приписи наукового стилю мислення і, по-друге, перевести їх в структуру навчально-пізнавальної діяльності.

Дотримання норм і приписів наукового стилю мислення - підхід до вивчення освітнього матеріалу, вирішення навчальних завдань, викладу навчального матеріалу, виконання лабораторних робіт, самоконтролю та самооцінки - веде, у свою чергу, до зміни мотивів навчання, збагачує навчально-пізнавальну діяльність. Формування наукового стилю мислення означає розширення реальних навчальних можливостей учня.

У науковому стилі мислення виділено (Л. А. Мікешіна) ряд параметрів [3].

Онтологічний - це залучення знань різного рівня із суміжних областей, самостійне звернення до ідеї дискретності та ін.

Гносеологічний - вміння розрізняти безпосередній і гносеологічний результат спостереження або експерименту та ін.

Логіко-методологічний - тенденція до пояснення зовнішнього через внутрішнє, самостійне висунення пізнавальних цілей.

Предметні знання (знання-описи), безпосередньо впливають на змістовну сторону навчально-пізнавальної діяльності, а опосередковано, своїм змістом детермінують і її операціональну сторону. Предметні знання є складовою частиною діяльності (Н. Ф. Тализіна). Засвоєння предметних знань, як показав П. Н. Груздев, не тільки мета чи завдання навчання, але і його засіб. Знання з мети перетворюються на засіб, коли вони стають знаряддям подальшого пізнання.

Стиль мислення майбутнього вчителя - це продукт його особистої навчально-пізнавальної діяльності, діяльності викладачів ВНЗ. Якщо у майбутнього вчителя стиль мислення науковий, то можна очікувати, що він у своїй практичній роботі з організації навчально-пізнавальної діяльності учнів забезпечить перехід від одного її елемента до іншого, систематичність і послідовність в оволодінні науковою інформацією, осмислення її учнями і тим самим - цілісність самої їхньої діяльності [4].

Абсолютно нестандартні педагогічні ситуації, що виникають в процесі діяльності вчителя, для вирішення яких немає ніякої схеми в його минулому досвіді, зазвичай називають проблемними. Психічний процес, за допомогою якого вирішується така проблема, виробляється нова стратегія, називають продуктивним мисленням або евристичної діяльністю. Вчителю, включеному в динамічний, мінливий процес взаємодії з учнями, їх батьками, а також з колегами необхідне творче мислення, пов'язане з використанням методів управління евристичними процесами в пізнавальній діяльності і в спілкуванні учнів з середовищем.

Евристична діяльність не охоплює всіх видів мислення вчителя. Багато педагогічних завдань, які вирішуються на основі алгоритмів. Однак евристична діяльність - це такий різновид людського мислення, яка створює нову систему дій у навчальному процесі. Завдяки такій діяльності можливі об'єктивно значущі відкриття (невдомих раніше тенденцій, закономірностей і т.п.). Багато вчених підкреслюють, що в процесі реалізації евристичної діяльності важливу роль відіграє минулий досвід, на основі якого розвивається здогад, інтуїція. У літературі розглядаються варіанти планів дій: систематичний і евристичний.

Систематичний план вирішення проблеми зазвичай ототожнюється з алгоритмами. Він надійний, але займає надто багато часу для виконання. Крім того, незважаючи на його розумність, він мало ефективний і нудний. Евристичний підхід до вирішення проблем викликає активність думки, але не завжди гарантує позитивний результат. Однак цінність його в тому, що він

продуктивний при вирішенні нетипових проблем, які практично неможливо вирішити за допомогою алгоритмів.

Для розвитку вищої педагогічної освіти і формування професійної компетентності вчителя важливо виявити педагогічний аспект евристики.

Щоб керувати розумовою діяльністю учнів, вчитель повинен чітко знати, як ця діяльність протікає. Одним із шляхів регулювання цієї діяльності є евристична бесіда, яка містить сукупність логічно вибудованих навідних питань. Володіння технологією евристичної бесіди необхідно вчителю кожної навчальної дисципліни: фізики, біології, хімії та ін..

Відзначається важлива роль проблемних питань в активізації мислення. Проблемні питання, на думку багатьох авторів, у евристичній бесіді направляють думку учнів на подолання невідповідності між наявними у них знаннями і навичками та новими фактами.

Дослідники відзначають, що один з ефективних напрямків цієї роботи полягає у формуванні евристичних прийомів мислення, які виступають надалі засобом вирішення складних, нестандартних педагогічних завдань[5].

Результати експериментального дослідження, проведеного І. П. Лебедевою, показує, що цілеспрямоване використання педагогом системи навчальних питань в якості стимулюючого і організуючого засобу міркувань студентів сприяє підвищенню рівня їх розумової активності і збагачення арсеналу методів, засобів і прийомів розумової діяльності.

У деяких дослідженнях проблема наукового мислення розглядається з боку вирішення пізнавальних завдань.

Підкреслюючи, що наукове мислення не обмежується сприйняттям досліджуваних явищ і формуванням уявлень, І. Ф. Харламов веде мову про необхідність розкриття сутності явищ, причинно-наслідкових зв'язків і залежностей, існуючих між ними, про вміння визначити найбільш істотне в цих явищах. Це найбільш високий рівень пізнання, пов'язаний з осмисленням досліджуваного матеріалу і його узагальненням.

Евристична діяльність компетентного вчителя має місце при прийнятті того чи іншого рішення: при відборі інформації, прямому чи непрямому впливі на учнів, виборі методів взаємодії з учнями, стимулюванні позитивної мотивації учнів у різних видах діяльності і т.д. Іншими словами, в залежності від тих чи інших особливостей особистості по-різному відбувається прийняття рішень. Тут особливо помітно проявляється особистісні якості. Ю. Н. Кулюткін, Г. С. Сухобська називають три варіанти прийняття рішення: імпульсивне, врівноважене, обережне. За кожним з них і стоять відповідні якості особистості.

Про необхідність цілеспрямованого навчання майбутніх вчителів умінням педагогічного аналізу явищ і ситуацій свідчать дослідження викладачів вищої школи (Т. Д. Андропова, З. Ф. Ільченко, Г. П. Немченко, В. П. Чубукова та ін.).

Використовуючи тактику послідовного наближення до оптимального варіанту формування професійної компетентності, можна прийняти, що позитивними в свій час були прийоми розвитку аналітичних умінь студентів на основі алгоритмів, тобто "схеми аналізу уроку", "схеми виховного заходу".

Спостерігаючи діяльність вчителя та учнів, студенти роблять записи, на основі яких і здійснюється подальший аналіз. З. Ф. Ільченко висуває кілька навчальних завдань, вирішення яких веде студентів до засвоєння основних функцій педагогічного аналізу. Такими завданнями є, наприклад, такі: засвоїти основні педагогічні поняття, визначення, терміни, які виражають сутність і певні закономірності виховання у процесі вивчення теоретичних курсів; навчитися розпізнавати організацію, методи, зміст, форми навчально-виховного процесу в ході його спостереження; при відвідуванні уроків навчитися аналізувати діяльність учителя, дії практикантів, свої дії.

Розвиток здатності діяти "аналітично" при вирішенні практичних завдань виховання і навчання вимагає включення педагогічного аналізу в професійну діяльність, де і здійснюється суб'єктивний процес вибору дій залежно від конкретної мети і умов. Так, при оволодінні умінням аналізувати педагогічні явища (з опорою на такий спосіб аналізування, як теоретичний аналіз) студенти



самі повинні включитися в діяльність по створенню цих явищ, що вимагає оволодіння майбутніми вчителями педагогічним аналізом як способом вирішення практичних завдань. Останнє цілком можливо, оскільки педагогічна діяльність може розглядатися як діяльність з вирішення різного роду завдань. Якщо ставити мету навчання студентів теоретичному аналізу навчально-виховного процесу в школі, то етапи такої роботи включають в себе: оволодіння студентами системою наукових знань про методи аналізу педагогічних явищ; вправи з оволодіння способами теоретичного педагогічного аналізу; участь студентів у теоретичному аналізі досвіду педагогів-майстрів, відображеного в різних наукових джерелах і вивченого в процесі спілкування з носіями такого досвіду; аналіз фактів і явищ, що мали місце в практичній навчально-виховній діяльності самих студентів. Така логіка навчання аналітичному педагогічному мисленню робить можливим сформувати у майбутніх вчителів досить високий рівень оволодіння як евристичними методами процесу навчання, так і науковим стилем мислення, що сприяє до того ж розвитку позитивних властивостей розуму особистості [6].

Особлива цінність оволодіння майбутнім вчителем евристичними методами мислення, на наш погляд, полягає в тому, що воно забезпечує успішну виробничу діяльність, компетентне рішення педагогічних завдань протягом багатьох років.

Учитель, який володіє евристичними методами мислення при черговій зміні змісту освіти в школі, пов'язаному з приведенням його рівня у відповідність з досягненнями науково-технічного і соціального прогресу, досить швидко адаптується до нових умов праці, порівняно безболісно звільняється від застарілих форм стереотипів мислення. А це називають "здатністю до мислення" і "розумовою обдарованістю". Цьому є чимало свідчень в сучасних умовах роботи школи, реформованої черговий раз.

## Список використаних джерел

1. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики / За заг. ред. О.В.Овчарук. – К.: „К.І.С.”, 2004. – 112 с.
2. Драч І. І. Оцінювання творчого потенціалу студентів вищих навчальних закладів/ І. І. Драч // Проблеми освіти: Наук.-метод. зб. / Кол. авт. – К.: Наук. - метод. центр вищої освіти, 2005. – Вип. 41. – С.153–160.
3. Микешина Л.А. Ценностные предпосылки в структуре научного познания /Л.А. Микешина. М.: Прометей, 1990. 212 с.
4. Сисоєва С.О. Сучасні аспекти професійної підготовки вчителя / С. О. Сисоєва // Педагогіка і психологія. – 2005. – №4/49. – С.60 – 66.
5. Методика навчання і наукових досліджень у вищій школі: Навчальний посібник / [Гончаренко С. У., Олійник П. М., Федорченко В. К. та ін.]; За ред.С. У.Гончаренка, П. М.Олійника. – К.: Вища школа, 2003. – 323 с.
6. Компетентностный подход в педагогическом образовании / Под ред В. А. Козырева, Н. Ф. Радионовой, А. П. Тряпициной. – СПб. : Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2005. – 392 с.