

ФОРМУВАННЯ НАУКОВОЇ КАРТИНИ СВІТУ В МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ НА ОСНОВІ АКМЕОЛОГІЧНОГО ПІДХОДУ

У статті аналізується сутність понять «наукова картина світу майбутніх учителів початкової школи» та «природничонаукове мислення майбутніх учителів». Розкривається роль підготовки студентів педвузів до формування цілісної картини світу молодшого школяра у професійному становленні майбутніх вчителів початкових класів. Пізнання сутності наукової картини світу майбутніми фахівцями розглядається як фактор, що визначає кількісні та якісні характеристики «акме» особистості-професіонала.

Ключові слова

Наукова картина світу, наукова картина світу вчителя початкових класів, природничонаукове мислення, формування наукової картини світу в майбутніх фахівців.

У сучасних соціально-економічних умовах становлення української держави та у зв'язку з потребами реформування освітньої системи України в Європейському контексті, особливого значення набуває проблема формування у майбутніх вчителів початкової школи особистісно-професійних якостей, професійних здібностей, необхідних для ефективного здійснення педагогічної роботи, а також наукової картини світу, що є основою для розуміння світу і себе.

Результативність діяльності сучасного вчителя початкової школи в певній мірі залежить від сформованості у майбутнього педагога наукової картини світу, що пов'язано з розвитком фахової творчості, прийняттям ним певного змісту цінностей та чуттєво-емоційних переживань, які відображають особливості обраної професії.

У сучасних умовах розвитку освіти пріоритет надається оволодінню науковими знаннями на теоретичному рівні пізнання. Це сприяє більш глибокому засвоєнню навчальних дисциплін і впливає на формування універсальної (загальної) наукової картини світу в майбутніх учителів початкової школи.

Пізнання сутності наукової картини світу майбутніми фахівцями розглядається як чинник, що впливає на процес формування особистості, обумовлений продуктивною діяльністю, здатною породжувати якісно нові духовні цінності суспільного значення. Воно передбачає наявність у особистості здібностей, мотивів, знань і умінь, різноманітних компетентностей, завдяки яким створюється продукт, що відрізняється новизною, оригінальністю та унікальністю. На важливість даного завдання вказує Національна доктрина розвитку освіти України у XXI столітті, де у розділі «Мета, пріоритети і принципи розвитку освіти» сказано, що система освіти має забезпечувати «формування у дітей та молоді цілісної наукової картини світу і сучасного світогляду, здібностей і навичок самостійного наукового пізнання» [7, 4].

Розв'язання цієї проблеми потребує пошуку ефективних та оптимальних шляхів модернізації фахової підготовки майбутніх учителів в цілому, в тому числі

посилення уваги щодо формування наукової картини світу. Адже саме вчитель початкової школи вирішує складне завдання закладання основ наукового світогляду школяра, формуючи у нього уявлення про цілісну картину світу.

Комплексність проблеми фахової підготовки майбутніх учителів початкової школи визначила широту її дослідження філософами, психологами, педагогами.

Аналіз психологічної та педагогічної літератури свідчить, що дослідженню проблеми професійної підготовки вчителів приділяється належна увага, зокрема теоретичним та методичним аспектам підготовки вчителя, які висвітлені в працях О. Абдуліної, Ю. Бабанського, С. Гончаренка, І. Зязюна, О. Мороза, О. Пехоти, Н. Ничкало, О. Савченко, В. Сухомлинського; розробці психологічних основ підготовки вчителя, дослідженню закономірностей формування пізнавальної активності, самостійності, педагогічної майстерності – В. Андрєєв, П. Давидов, В. Лозова, В. Паламарчук, С. Сисоєва; визначення організаційних засад активізації навчального процесу – І. Бех, Я. Боголюбаш, П. Гальперін, В. Сластьонін, І. Якиманська та ін.

Вивченню проблеми професійної підготовки вчителів в нових умовах, посилення ролі самостійної роботи студентів, запровадження активних методів та сучасних інформаційних технологій навчання у вищій школі присвячено дослідження Т. Байбари, В. Бондаря, Н. Бібік, І. Зязюна, С. Мартиненко, Л. Коваль, О. Савченко, С. Сисоєвої, Л. Хоружої, П. Щербаня, І. Шапошнікової та ін. Науковим основам підготовки вчителя і формування його особистості присвячені дослідження Ю. Бабанського, С. Єлканова, Н. Кузьміної, О. Мороза, Л. Спіріна, Н. Амеліної, А. Момота та ін.

Проблему формування цілісності знань в різних аспектах досліджували вітчизняні та зарубіжні дидакти та методисти, як Н. Бібік, С. Гончаренко, К. Гуз, І. Зверєв, Л. Зоріна, В. Ільченко, О. Ільченко, В. Краєвський, І. Лернер, Н. Міщук, А. Степанюк, О. Ярошенко та ін.

Проблема цілісності знань про навколишній світ розглядається у працях філософів (В. Андрущенко, Р. Арцишевський, С. Клепко, С. Подмазін, І. Цехмістро та ін.) та психологів (Л. Виготський, О. Леонтєв, М. Холодна, С. Якиманська та ін.).

В останні роки зростає інтерес до дослідження загальнонаукових картин світу в контексті системної парадигми (В. Архіпкін, С. Рижова, А. Опанасюк, І. Цехмістро, О. Кравченко, І. Добронравова, Е. Шуригін), формування наукової картини світу (В. Кузьменко, В. Михайловський, М. Яременко, Б. Бірюков, Г. Пантелєєва, Г. Вишинська та ін.).

Незважаючи на вагомість досліджуваних питань у період реформування освітньої системи всіх рівнів, запити практики, наявність певних теоретико-методичних напрацювань, проблема формування наукової картини світу сучасного вчителя та підготовка його до формування цілісної картини світу молодшого школяра ще вивчена недостатньо і залишається актуальною. Розв'язання проблеми формування наукової картини світу в майбутніх учителів початкової школи має державне значення, оскільки природничо-наукова освіта закладає основи образу світу людини, сприяє підготовці підростаючого покоління до оволодіння наукоємними технологіями, підвищення конкурентної здатності держави на світовому ринку.

Метою статті є визначення ролі наукової картини світу вчителів початкових класів у їх професійній діяльності та пошук оптимальних умов формування наукової картини світу у майбутніх фахівців під час навчання у ВНЗ I-II рівнів акредитації.

В філософії наукова картина світу виступає як інтегральна єдність усієї суми наукових знань як системи теоретичних уявлень, ідей, гіпотез, принципів і теорій [10, 407]. Це не просто сума чи набір окремих знань, а результат їх взаємоузгодженості та організації в нову цілісність, тобто систему, яка має певні функції: інтегративну, нормативну, психологічну та ін. Наукова картина світу, як обґрунтоване конкретно-історичне уявлення про світ, визначає стиль і спосіб наукового мислення. Водночас вона є глибоко диференційованим та інтегрованим явищем і виступає не тільки засобом, але і результатом інкультурації та ідентифікації особистості.

Наукова картина світу — це вища форма систематизації наукового знання, в якій, засновуючись на результатах теоретичної науки і певних філософських і культурологічних засадах, наукове співтовариство здійснює універсалізацію та онтологізацію наукового знання, внаслідок чого створюється систематичне світоуявлення, яке може виступати стороною світогляду.

Сучасна наукова картина світу визначається синтезом різних галузей знань. Водночас вона є глибоко диференційованим та інтегрованим явищем і виступає, як засіб і результат соціалізації особистості, основа пізнання, мислення та спілкування.

Цілком зрозуміло, що наукова картина світу – це тільки тимчасова модель дійсності, без її побудови та без сприйняття її як достатньо надійного відображення дійсності людський розум не міг би просуватися далі в пізнанні світу.

Формування наукової картини світу особистості – це складний, динамічний і суперечливий процес, на який діє багато факторів, серед яких: соціальне середовище, зміст і якість освіти, сім'я, засоби масової інформації тощо.

Дослідники Р. Арцишевський, С. Гончаренко, Н. Нетребко, А. Степанюк та інші виділяють три підходи до визначення сутності наукової картини світу. Вони розглядають її як специфічну форму систематизації наукових знань, що не зводиться до жодної з окремих наук чи наукових теорій; як розділ філософії; як світоглядні знання. Вищезазначене дозволяє зробити висновок, що наукова картина світу – це картина, яка виникає у людини внаслідок усвідомлення нею отриманих знань, упорядкування, узагальнення інформації щодо світосприйняття, світорозуміння та світовідчуття і являє собою інтегративну сукупність знань, понять, уявлень людини про оточуючий світ та саму себе.

Якщо наукову картину світу розглядати як здобуток, надбання особистості, то стає зрозумілою роль навчально-виховної діяльності в закладах освіти, ставлення молоді до набутих знань. В сучасному світі навчально-пізнавальна діяльність є необхідною умовою формування НКС, а наукові знання є обов'язковою частиною наувої картини світу студентів. Разом із тим без певної переробки, узагальнення, взаємозв'язку наукові знання не можуть автоматично перетворитися в цілісну наукову картину світу. Для цього потрібна певна розумова робота студента, пошук власного розуміння процесів і явищ оточуючого середовища.

А.В. Степанюк проблему формування цілісних знань про живу природу розглядає у двох аспектах: 1) формування знань про цілісну природу за допомогою змісту програмованого матеріалу з основ наук; в основу відбору та конструювання

даного змісту доцільно покласти уявлення про системність природи, ієрархічний принцип її побудови; 2) спеціальне цілеспрямоване формування цілісних знань про природу [9, 53].

Цілісні знання повинні включати інформацію про істотні характеристики системи на заключному етапі її розвитку. Отже, цілісними можна вважати знання, які адекватно відображають системність природи й характеризуються такими показниками повноцінно засвоєних знань, як системність, повнота та узагальненість стосовно кожної реально існуючої її складової.

Про цілісність та системність знань можна говорити на рівні організації живої природи (клітинно-організмовому, популяційно-видовому, біогеоценотичному, біосферному), неживої природи, а також на рівні окремих реально існуючих складових систем. Це повністю збігається з філософськими положеннями про те, що природа повинна бути розглянута як система ступенів, кожний із яких обов'язково впливає із наступного. Вивчення природи за ієрархічним принципом дає можливість логічно обґрунтувати розкриття зв'язків між системами різних рівнів і, таким чином, сприяє формуванню цілісної наукової картини світу в студентів.

Природничонаукова картина світу – це інтегральний образ природи, створений шляхом синтезу природничонаукових знань на основі системи фундаментальних закономірностей природи, що включає уявлення про матерію і рух, взаємодію, простір і час.

Наукова картина світу чітко окреслює можливе і не можливе, роз'яснює причини і наслідки фактів, їх взаємозв'язки тощо. Сформована у студентів, майбутніх фахівців, наукова картина світу, заставляє співставляти, порівнювати, систематизувати, робити висновки, узагальнення, об'єднувати знання з різних дисциплін в єдине для розуміння оточуючих явищ, процесів. Завдяки таким інтеграційним процесам людина може передбачати різноманітні явища, події, випадки, обґрунтовано діяти, планувати і творити своє майбутнє.

Розуміння природничонаукової картини світу – це мислительний процес, спрямований на з'ясування істотних рис, властивостей і зв'язків предметів, явищ природної дійсності. У природничонауковому пізнанні майбутніх учителів початкової школи важливе значення має з'ясування ступеня точності й повноти розуміння ними навчального матеріалу з природничих дисциплін.

На нашу думку, пізнання сутності природи, її образу, ерудованість в галузі природничих дисциплін, підвищує рівень розвитку творчості студента – сукупність знань і компетентностей, сформованих під час їх засвоєння, розумових дій, вільне оперування ними в процесах природничонаукового мислення, які забезпечують засвоєння в певному обсязі нових знань і вмінь. Це в свою чергу визначає кількісні і якісні характеристики «акме» особистості-професіонала.

Акмеологічний підхід в сучасній системі професійної освіти полягає в тому, щоб забезпечити посилення професійної мотивації, стимулювати творчий потенціал, виявлення та результативне використання освітніх ресурсів для досягнення успіху в професійній діяльності педагога, самореалізацію зрілої особистості в процесі творчої професійної діяльності на шляху до вищих досягнень («акме») тощо.

Ареною розвитку і самореалізації особистості вчителя початкової школи є діяльність з досягненням вершин професіоналізму в акмеологічному розумінні – це система, яка складається з чотирьох взаємопов'язаних підсистем: професіоналізму

особистості, професіоналізму діяльності, нормативності діяльності і поведінки та продуктивної Я-концепції [1, 149].

Зокрема, Г. Даниловою розроблено акмеологічну професійну модель педагога, яка складається з чотирьох компонентів: компетентності (досконалої), особистісної орієнтації (досконалої), морально-духовної культури, акмеологічної професійної позиції [2, 82].

Основні характеристики «акме» особистості-професіонала, майбутнього вчителя початкової школи, які треба розвивати в процесі навчання і виховання: глибина та обсяг знань; уміння застосовувати у різних ситуаціях; сформована стійка потреба до постійного відновлення знань; набуття нових знань; пошук та прагнення до істини; здатність глибоко проникати у сутність проблеми; здатність до аналізу та синтезу; творча самостійність; прагнення до самовдосконалення, самореалізації тощо. Одним із основних завдань вищої школи є правильна організація навчальної діяльності студентів, спрямована на розвиток їх фахової творчості, де повинні враховуватися закономірності самостверджуючої, самокорекційної та саморефлексуєючої діяльності особистості під впливом нових традицій, що пов'язані як з об'єктивними (розвиток педагогічної професії в суспільстві, науці), так і суб'єктивними (інтереси, потреби, установки особистості) факторами [4, 19].

Формування наукової картини світу у студентів необхідно розглядати в єдності з їх розвитком творчості, інтересами, потребами, емоціями, почуттями, переживаннями, всіма компонентами його духовного світу [11, 803].

Як зазначає Є. Дурманено, наукові знання перетворюються в складову частину наукового світогляду (наукової картини світу) лише тоді, коли

- підлягають філософському осмисленню;
- відповідають інтересам особистості, оцінюються нею з точки зору реалізації її інтересів;
- підтверджуються життєвим досвідом;
- перетворюються в систему внутрішніх переконань і принципів особистого життя і діяльності.

У загальному вигляді процес формування наукової картини світу можна визначити у такій схемі: знання – розуміння – переконання - діяльність [3, 26].

За В.Р. Ільченко, природничонаукове світорозуміння – це система знань про природу, що формується в свідомості особистості в процесі вивчення природничонаукових предметів, та мислительна діяльність зі створення цієї системи [5].

Розуміння світу досягається завдяки відкриттю одиничних, стійких структур, що лежать в основі різноманітності змінних явищ – фундаментальних закономірностей, які властиві навколишньому світу. Процес розуміння – системний за своїм характером, він відбувається в результаті взаємодії частин і цілого. Щоб зрозуміти щось, потрібно передбачати його цілісність, а потім переходити до вивчення його частин. Подальший синтез знання про частини буде забезпечувати більш повне і глибоке розуміння цілого: включення до нього знань про частини буде розширювати горизонт розуміння.

Отже, природничонаукове розуміння студентів, майбутніх вчителів початкової школи, можна визначити як мислительну творчу діяльність, у процесі якої систематизуються та синтезуються знання з різних наукових дисциплін, що акумулюють в собі їх найбільш важливі досягнення, і на цій основі створюється

узагальнений образ світу, включаючи уявлення як про природу, так і про життя суспільства.

Важливими умовами формування природничонаукового мислення (НКС) студентів є послідовність і системність у навчальному процесі ВНЗ. Для формування природничонаукового мислення важливими є:

- взаємозв'язок теоретичних знань із практичною діяльністю;
- концентрація природничого змісту не тільки в предметах, але й спеціальних темах та інтегрованих курсах, які розкривають взаємодію суспільства і природи;
- поєднання аудиторних занять з безпосереднім спілкуванням із природою у формі екскурсій тощо;
- використання проблемних методів навчання у вигляді рольових ігор, природничих клубів та ін.;
- поєднання усіх форм аудиторної і всіх форм позааудиторної роботи [5].

Невід'ємними складовими процесу формування наукової картини світу в студентів, на думку В.В. Кузьменка, є міжпредметні зв'язки, інтеграція навчальних дисциплін, організація дослідницької та творчої діяльності у навчально-виховному процесі [8, 41-66].

Отже, вагомість проблеми формування у студентів цілісного наукового образу світу обумовлена радикальною зміною методологічних парадигм вивчення природи, новими вимогами до викладання природничих дисциплін у вищих навчальних закладах, розглядом природничих курсів насамперед як світоглядних дисциплін, які повинні забезпечувати формування у майбутніх учителів початкової школи наукової картини світу. Озброївши вчителів початкових класів теоретичними знаннями й методами розвитку системного мислення, дослідницької та творчої діяльності, проєктів, важливо спрямувати їх подальшу роботу з учнями на формування в них цілісної системи знань, яка б дозволяла їм розуміти взаємозв'язки у природі та суспільстві. Реалізація цього завдання можлива за умов технічного і технологічного забезпечення навчального процесу та високого викладацького професіоналізму, що сприятиме розвитку творчих здібностей студентів, їхньої пізнавальної самостійності, умінню працювати з інформацією, критично оцінювати її, генерувати ідеї, застосовувати набуті знання та вміння для розв'язання життєвих проблем.

Таким чином, становлення професіоналізму, розвиток фахової творчості та результативність діяльності сучасного вчителя початкових класів в значній мірі залежить від сформованої у нього наукової картини світу та світоглядних орієнтирів, що пов'язано з прийняттям ним певного змісту цінностей та чуттєво-емоційних переживань, які відображають особливості обраної професії. Отже, окреслення та удосконалення наукової картини світу майбутнього вчителя, виділення ним ціннісних орієнтирів є однією з першочергових завдань професійної освіти.

ДЖЕРЕЛА

1. Акмеология : учеб. пособ. /А. Деркач, В. Зазыкин.- СПб.: Питер, 2003.- 2003.- 256 с.: ил.
2. Данилова Г. Акмеологічна модель педагога / Г. Данилова // Освіта і управління. – 2005.- Т.8. – Число 3-4. - с. 82.

3. Дурманенко Е.А. Формування наукового світогляду підлітків у процесі засвоєння інтегрованих знань про людину і суспільство: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.01 К., 1994. – 26 с.
4. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України; головний ред. В.Г. Кремень. – К.: Юрінком Інтер, 2008.- 1040 с.
5. Ильченко В.Р. Формирование естественнонаучного миропонимания школьников : Кн. для учителя / В.Р. Ильченко.- М.: Просвещение, 1993.-192 с.
6. Загвязинський В.И. Педагогическое творчество учителя / В.И. Загвязинський. – М. : Педагогика, 1987. - 159 с.
7. Національна доктрина розвитку освіти //Освіта України.-2002.-№ 33. – с.4-6.
8. Кузьменко В.В. Формування в учнів науковї картини світу (XX століття): Навчальний посібник. Друге видання - Херсон: РПО, 2010.- 224 с.
9. Степанюк А.В. Формування цілісних знань школярів про живу природу / А.В. Степанюк // Педагогіка і психологія.-1995.-№ 4.- с.50-57.
10. Философский энциклопедический словарь / Ред. кол.: С.С. Аверинцев, Э. А. Араб-Оглы, Л.Ф. Ильичев и др.- 2-е изд.- М. : Сов. энциклопедия, 1989.— 815 с.
11. Яланська С.П. Розвиток творчості та формування науковї картини світу в майбутніх учителів біології / С. Яланська //Проблеми сучасної психології. – 2010.-№ 9. – с.797-806.

В статтє проанализированы понятия «научная картина мира будущего учителя младшей школы» и «естественнонаучное мышление будущего учителя». Раскрывается роль подготовки студентов педвузов к формированию целосной картины мира младшего школьника для профессионального становления будущего учителя начальных классов. Познание сущности научной картины мира будущими специалистами рассматривается как фактор, который определяет количественные и качественные характеристики «акме» личности-профессионала.

Ключевые слова: научная картина мира, научная картина мира учителя младшей школы, естественнонаучное мышление, формирование научной картины мира в будущих учителей младшей школы.

The article analyses the essence of the following notions: "scientific picture of the world of a future elementary school teacher" and "scientific thinking of a future teacher". It also reveals the role of training of the students of Pedagogical Universities in the formation of coherent picture of the world of junior pupils for the professional development of future primary school teachers. The knowledge of essence of scientific picture of the world by future professionals is considered as a factor that determines the quantitative and qualitative characteristics of the mature, professional personality.

Key words: scientific picture of the world, scientific picture of the world of a future elementary school teacher, scientific thinking, formation of scientific picture of the world in future teachers of elementary school.