

УДК 37.091.12:57

С. В. Рябченко

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ БІОЛОГІЇ В ІННОВАЦІЙНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

© Рябченко С. В., 2015
<http://orcid.org/0000-0002-4812-3144>

У статті окреслені концептуальні теоретичні засади підготовки вчителя-професіонала в умовах інноваційного середовища. Освітлено основні напрямки та суперечності, які зумовлюють пошук нових шляхів і методів підготовки вчителів, зокрема, вчителя біології. Проаналізовано вітчизняний та зарубіжний педагогічний досвід щодо удосконалення системи професійної підготовки вчителів. Визначено концепції, на яких має базуватися інноваційна підготовка вчителя. Обґрунтовано значення інноваційного мислення педагога в структурі професійної компетентності майбутнього вчителя біології. Особливий акцент зроблено на підходах та принципах щодо процесу формування професійної компетентності вчителя біології.

Ключові слова: *концепції, підходи, принципи, інноваційне середовище, професійна підготовка вчителя, компетентність вчителя, система підготовки, біологічна освіта, модель особистості педагога, процес формування.*

В статье очерчены концептуальные теоретические основы подготовки учителя-профессионала в условиях инновационной среды. Освещены основные направления и противоречия, которые определяют поиск новых путей и методов подготовки учителей, в частности, учителя биологии. Проанализирован отечественный и зарубежный педагогический опыт по усовершенствованию системы профессиональной подготовки учителей. Определены концепции, на которых должна базироваться инновационная подготовка учителя. Обосновано значение инновационного мышления педагога в структуре профессиональной компетентности будущего учителя биологии. Особый акцент сделан на подходах и принципах относительно процесса формирования профессиональной компетентности учителя биологии.

Ключевые слова: *концепции, подходы, принципы, инновационная среда, профессиональная подготовка учителя, компетентность учителя, система подготовки, биологическое образование, модель личности педагога, процесс формирования.*

The article highlights conceptual theoretical basis of qualified teacher training in the terms of innovative environment. The main reasons and arguments that cause the search of new ways of teacher training, especially a teacher of Biology, are

described. Native and foreign teaching experience of improving the system of qualified teacher training is analysed. Concepts of innovative teacher training are given in the article. The importance of innovative teachers thinking in the structure of future Biology teacher competence is substantiated. The main emphasis is placed on the approaches and principles of professional competence of Biology teacher.

Keywords: *teacher of Biology, principles, approaches, concepts, innovative environment, professional competence, preparation system, model of the person of the teacher.*

Актуальність теми. Завдання побудови узагальненої і збагаченої концептуальної моделі особистості педагога, яка б давала можливість виявляти, аналізувати та удосконалювати шляхи щодо формування професійної компетентності майбутнього вчителя, виявляються на сьогодні вкрай актуальними. З огляду на проривні досягнення сучасних природничих, а особливо біологічних, наук важливого значення набуває їхнє узагальнення, усвідомлення та систематизація в процесі фахової підготовки вчителя. Крім того, виключно важливим стає вміння педагога донести до школярів необхідну суму знань через доступні сучасні інноваційні методи та навчити застосовувати їх на практиці.

Метою статті є висвітлення загальних концептуальних засад системи підготовки сучасного вчителя у вітчизняній та зарубіжній педагогічній теорії та практиці; визначення основних інноваційних шляхів, підходів та принципів, які б задовольнили вимоги сучасного суспільства до підготовки майбутнього вчителя біології.

Дослідники наголошують, що важливість пошуку нових шляхів до підготовки вчителя-професіонала зумовлена існуючими протиріччями між традиційними підходами до професійного розвитку особистості вчителя та новими підходами, які спираються на принципи міждисциплінарного синтезу та інтегрованого підходу [4, с. 96-97]. Варті особливої уваги наступні загальні суперечності, вказані дослідником:

- об'єктивною потребою суспільства у формуванні особистості суб'єктів навчальної діяльності і невідповідними можливостями сучасної системи освіти;
- прискорення темпів розвитку суспільства і здатність освіти готувати фахівців до діяльності за умов мінливого середовища;
- тенденцією до все більш вузької наукової й предметної спеціалізації, розширення та поглиблення вмінь вирішувати конкретні проблеми в окремих

видах діяльності і потребою в оволодінні найважливішими знаннями основних галузей людської культури й удосконаленні на цій основі глибокого розуміння власного місця і ролі у багатогранному світі;

- системою освіти, побудованої відповідно до ідеалів і норм класичної науки, і відкритою моделлю освіти, зміст якої має бути багатогранним та варіативним;

- потребою у створенні інноваційно-розвивального професійного середовища і недостатнім рівнем науково-методичного забезпечення даного середовища.

Тому автор пропонує шлях вирішення суперечностей через аналіз польського досвіду, а зокрема напрацювань видатного польського вченого, педагога, реформатора польської системи освіти Тадеуша Левовицького. Аналізуючи його досвід, можна побачити, що насамперед, необхідно звернути увагу на основні уявлення про підготовку майбутнього вчителя загалом. У польській педагогічній теорії та практиці щодо професійної підготовки вчителя сформувався кілька концепцій – бачень, які і диктують умови, підходи та принципи всього технологічного процесу підготовки вчителя професіонала. Дослідник виокремив сім сформованих головних концепцій:

- загальноосвітня (знаннява): вчитель у баченні даної концепції повинен бути ерудитом, людиною з повною загальною освітою, забезпечений максимально широкими загальними знаннями;

- профільна (спеціальне навчання) – особа, яка має ґрунтовну підготовку з певної навчальної дисципліни: біологія, математика, фізика;

- практична (пріоритетність методичної підготовки) – вільне використання знань, методів, технологій на практиці;

- персоналістична (від терміна «personality» - особистість) – вищий навчальний заклад повинен створити умови для можливості розвитку індивідуальності, для формування ідеальних рис особистості;

- прогресивна (життєтворча) – інформація швидко накопичується, знання змінюються, тому в процесі підготовки майбутній вчитель має опанувати форми і способи діяльності у розв'язанні професійних і життєвих ситуацій, в отриманні необхідної інформації та знань;

- інтегральна (різнобічна підготовка вчителів) – підготовка вчителя з використанням різноманітних проблемних ситуацій: різностороннє їх бачення та пошук ідеальних рішень;

- концепція перманентної освіти – передбачає постійний безперервний розвиток студента-майбутнього вчителя, вчителя-дослідника, вчителя-професіонала, вчителя-майстра [7, с. 119]. Згадані загальні концепції проблеми підготовки вчителів, як в Україні так і в Польщі, мають дещо однобічний характер, якщо підготовку майбутніх конкурентноспроможних вчителів конструювати, спираючись на одну певну концепцію, тому доцільніше буде інтегрувати погляди в єдину педагогічну систему. Адже в Законі України «Про освіту» зазначено, що «метою освіти є всебічний розвиток людини як особистості та найвищої цінності суспільства, розвиток її талантів, розумових і фізичних здібностей, виховання високих моральних якостей, формування громадян, здатних до свідомого суспільного вибору, збагачення на цій основі інтелектуального творчого, культурного потенціалу народу, підвищення освітнього рівня народу, забезпечення народного господарства кваліфікованими фахівцями» [5].

Тож можна стверджувати, що в системі професійної підготовки сучасного вчителя повинні відтворюватися елементи всіх названих концепцій, у результаті синтезу яких має сформуватися інтегрована якість особистості вчителя – його професійна компетентність. На сьогодні проблема формування професійної компетентності вчителя є актуальною серед кола освітніх, науково-методичних, педагогічних дискусій, де активно ведеться пошук найдоцільніших шляхів та способів розвитку і формування такої важливої на сьогодні якості як професійна компетентність. У «Національній доктрині розвитку освіти України у XXI столітті» наголошується, що головна мета української системи освіти – створити умови для розвитку самореалізації кожної особистості як громадянина України ...» [8, с. 5]. Умови – це певна система зовнішніх (об'єктивних) чинників: які формують, визначають, регулюють, організовують навчальну діяльність студента. Крім того, однією з вимог Болонської угоди є положення про «мотивоване залучення студентів до навчання» та «постійне навчання упродовж усього життя», де наголошується на застосуванні дієвих засобів педагогічного впливу, до яких відносяться, насамперед, педагогічні й навчальні інноваційні технології, що зумовлюють,

у свою чергу, створення певних умов, які б сприяли вдосконаленню навчальної діяльності та реалізували б кінцеву мету вищої освіти [6, с. 42].

У пошуках досконалих умов створення системи формування професійної компетентності вчителя біології слід визначити та спиратися на певні основоположні підходи та принципи, які й будуть орієнтувати процес навчання. З цього приводу варті уваги погляди О. Вознюка та Т. Левовицького. Теоретико-методологічною основою дослідження проблеми підготовки вчителя у них постають сучасні наукові підходи, серед яких чільне місце посідає *компетентнісний підхід*, оскільки він відображає інтегральний прояв професіоналізму вчителя, у якому поєднуються елементи професійної і загальної культури, життєвого досвіду людини, педагогічної діяльності та педагогічної творчості, що конкретизується у певній системі знань, умінь, готовності до професійної діяльності. Компетентнісний підхід орієнтується на професійну компетентність як якість особистості майбутнього фахівця, що характеризує рівень його інтеграції у середовище професійної діяльності, як і в різні соціальні середовища, входження до яких виявляє необхідність виконувати різні соціальні ролі. Не можна не погодитися з автором у вищезазначеному, та в тому, що будь-яка сфера професійної діяльності через інтегральні тенденції сучасної цивілізації пов'язана з багатьма суміжними сферами професійної діяльності. Відповідно, професійна компетентність майбутнього вчителя біології має виходити за межі, окреслені функціональними особливостями фаху. Останнє зумовлює потребу розвитку багатопрофільного фахівця, який характеризується уніфікованим набором загальнопрофесійних та життєвих якостей. Ми, безперечно, поділяємо погляди дослідника, щодо значимості підходу в формуванні професіоналізму вчителя [14].

Дане пояснення не дає змоги розглянути більш структурно та функціонально всі складові процесу формування професійної компетентності майбутнього вчителя біології, то ж ми зупинимось на більш суттєвому аналізі, власне, компетентнісного підходу - наукового підходу, який є векторним, керівним положенням у нашому дослідженні. Компетентнісний підхід можна розглядати не тільки як засіб оновлення змісту педагогічної освіти, але і як механізм приведення його у відповідність до потреб сучасності. Він відповідає соціальним очікуванням у сфері професійної освіти та інтересам учасників освітнього процесу. Як вважають дослідники – компетентнісний підхід

перспективний тим, що передбачає високу готовність особистості до успішної діяльності в різних сферах суспільного життя [11, с. 50]. Варто відзначити, що даний підхід, окрім усіх позитивних переваг, є вимогою Болонської угоди та стрижневим підходом щодо удосконалення та пристосування системи освіти до інноваційного суспільного середовища.

Система процесу підготовки студентів, майбутніх вчителів біології має реалізовувати триєдину мету в підготовці фахівця: освітню, розвиваючу та виховну. З цієї позиції необхідно розглянути інші сучасні наукові підходи, які окреслює компетентнісний підхід, оскільки він орієнтований на розвиток особистості, її індивідуальності і логічним його доповненням є особистісно-орієнтований підхід.

Особистісно-орієнтований підхід – базується на теорії розвиваючого навчання на основі концепції особистісно-орієнтованої професійної освіти професора Е. Зіра. У процесі навчання максимально враховуються статеві, вікові, індивідуально-психологічні та статусні особливості тих, хто навчається.

Ключові завдання особистісно-орієнтованого підходу були розглянуті в працях багатьох спеціалістів-дидактів. Дослідники визначають цей підхід у навчанні, як органічне сполучення навчання та учіння (індивідуально значуща діяльність суб'єкта, в якій реалізується досвід його життєдіяльності). Безумовно, що різноманітні, навіть, найефективніші впливи будуть реалізовуватися лише в діяльності. У системі професійної освіти це навчальна діяльність студента, яку визначають як новий ступінь розвитку особистості, спричинений кількісними та якісними комплексними змінами у структурі особистості, цей процес перетворює саму діючу людину в якісно іншу. У той же час розглядають діяльність студентів як структуровану суму складових: наукової діяльності, суспільної діяльності, діяльності з розвитку особистих професійних якостей. Тому досконалішою формою особистісно-орієнтованого підходу в системі підготовки, а зокрема вчителя біології є особистісно-діяльнісний підхід.

Основи *діяльнісного підходу* були закладені в психології в роботах Б. Ананьєва, Л. Виготського, А. Леонтьєва, С. Рубинштейна, де особистість розглядається як суб'єкт діяльності, що сама, формуючись у діяльності та спілкуванні з іншими людьми, визначає характер цієї діяльності та спілкування [13]. Відповідно до діяльнісного підходу, засвоєння змісту історичного досвіду

людей здійснюється не шляхом передачі інформації про нього людині, а в процесі її власної діяльності, спрямованої на явища та предмети навколишньої дійсності. Оволодіння майбутнім учителем біології системою способів і прийомів технології педагогічної діяльності - один із показників сформованості професійно-педагогічної культури. Отже, з одного боку, характер діяльності значною мірою визначає особистісне зростання людини, а з іншого – особистість є суб'єктом діяльності. Тому, можна стверджувати, що обидва підходи – діяльнісний і особистісний – тісно взаємопов'язані між собою і взаємообумовлюють один одного, вирішуючи тим самим і три цілі – освітню, розвивальну, виховну [12, с. 715].

Серед напрацювань із проблематики пошуку об'єктивних підходів до підготовки вчителів з певного фаху в полі наукового зору залишаються підходи, які націлені передусім на виховну сторону підготовки вчителя. Серед них найважливішими в підготовці вчителя біології є, зокрема: аксіологічний (ціннісний) підхід. В. Блінов дає визначення аксіологічного підходу в педагогічній науці як «особливої форми аналізу теорії виховання і фактів педагогічної практики в контексті їх ціннісного напрямку» [1, с 224]. Реалізація аксіологічного підходу забезпечує трансформацію певних соціально-значущих цінностей на рівень конкретних ціннісних пріоритетів особистості. Тому певна цінність перетворюється на суб'єктивне надбання індивіда. *Мотиваційний підхід* (який розглядають поруч з аксіологічним, проте він має більш вузько направлене значення) – система мотивів, або стимулів, яка спонукає людину до конкретних форм діяльності або поведінки. Як мотиви можуть виступати: уявлення й ідеї, почуття й переживання, що виражають матеріальні й духовні потреби людини. Одна й та ж сама діяльність може здійснюватися з різних мотивів. Значення мотивів для поведінки, способів діяльності й формування особистості дуже велике. Завдання системи освіти - це формування правильної мотивації у студентів.

Культурологічний підхід – також несе в більшій мірі виховну функцію, в меншій – розвиваючу і є важливим значенням у підготовці вчителя біології, який передусім має бути носієм екологічної та валеологічної культури. «Від людини освіченої – до людини культурної» [10, с. 2-4]. Освітнє середовище має стати культурно-освітнім, де здійснюється культурний розвиток особистості, набуття нею досвіду культурної поведінки, надання їй

педагогічної допомоги і підтримки у культурній самоідентифікації та самореалізації творчого потенціалу.

До наукових підходів, що здебільшого мають місце в методичній підготовці вчителя біології та реалізують розвивальний аспект, відносять: *біхевіористичний* – тривала зміна в поведінці, що виникає внаслідок отриманих знань і навичок, який посилює процес набуття знань, процес розвитку й приводить до досягнення успішного результату; *перцептивно-гуманістичний підхід* – має в основі ідею, що навчання (формування компетентності) це унікальний досвід, і тому ті, кого навчають, можуть реагувати по-різному на цілком ідентичні ситуації; *процесуальний підхід* – ґрунтується на певних функціях діяльності: плануванні, організації, мотивації, контролі, аналізі, оскільки діяльність вчителя – це процес не тимчасова дія, а серія безперервних взаємопов'язаних дій, кожна з яких виступає процесом та є добутком певних функцій; *аспектний підхід* – полягає у врахуванні та розгляді реальних практичних ситуацій та умов; *ситуаційний підхід* – передбачає застосування у педагогічному процесі найбільш ефективних методів у конкретний час залежно від ситуації [3, с. 53].

Важливим для випускника сьогодні є якість особистості як здатність до інноваційного мислення. Формування творчої компетентності майбутнього вчителя біології реалізується за наявності *креативного та рефлексивного підходів, які мають* синтезуватися в якість особистості вчителя і повинні стати засобом впливу щодо розвитку в учнів свідомого розуміння себе як соціального індивіда так і частини живої природи з існуючими взаємозалежними впливами. *Креативний підхід* забезпечує організаційно-методичні умови, в яких формується єдність знань і способів їх використання на практиці, забезпечує формування вміння творчо й свідомо обирати оптимальні способи перетворювальної діяльності, планувати, прогнозувати і передбачати результати своєї роботи, самостійно оновлювати інформацію, здійснювати проектну діяльність, оцінювати раціональність прийнятих рішень. *Рефлексивний підхід* – допомагає зрозуміти поведінкові механізми окремої людини та людських колективів на основі аналізу власної діяльності, розвиває здібності аналізувати, синтезувати, спостерігати, міркувати, узагальнювати та проектувати подальший розвиток як особистісний, так і розвиток об'єкта впливу в професійній діяльності [9, с 54].

Варто звернути увагу на системний підхід, оскільки він має значні переваги перед названими підходами, бо втілює в собі прогресивні риси діяльного, процесуального, ситуативного, особистісно-орієнтованого підходів. Саме він спрямований на розкриття цілісності педагогічних об'єктів, виявлення в них різноманітних типів зв'язків та зведення їх у єдину теоретичну картину. У свою чергу складові системи – підсистеми – можна розглядати як самостійні системи.

Особливої уваги заслуговує синергетичний підхід – запропонований проф. Штутгартського університету (ФРН) Г. Хакеном - означає діючий разом або спільний колективний вплив, або явище підсилення одної властивості додаванням іншої. Синергетика має непересічне значення для природничої освіти, підтверджуючи відоме висловлювання академіка В. Вернадського: «Віки, тисячоліття пройшли, доки людська думка спромоглася відзначити риси єдиного зв'язаного механізму картини природи, яка здавалася хаотичною». Унікальність синергетики полягає в можливості поєднання різноманітних явищ природи у відкритих, нелінійних, невірноважених, складних системах різної природи так і в суспільстві, які можуть бути досліджені за допомогою одного математичного апарату. Використання синергетичного підходу в біологічній освіті сприяє більш повній реалізації основних дидактичних умов для проведення та організації навчального процесу на підставі головних його принципів (науковості, системності, єдності конкретного і абстрактного, зв'язку теорії з практикою) та з інтеграцією знань із різних природничих дисциплін, посилення міжпредметних зв'язків, для посилення та глибокого розуміння єдності законів природи, суспільства, а отже розвитку особистості як кінцевої мети всієї освітянської діяльності [2, с. 40].

Оволодіння основами біологічних знань має стати елементом культури кожної сучасної людини. Метою шкільної біологічної освіти є створення біологічним предметом умов для розвитку особистості, яка усвідомлює власну відповідальність перед суспільством для збереження життя на Землі, формування екологічної культури, духовного й фізичного здоров'я кожної конкретної людини. З усієї сукупності біологічних знань для вивчення в школі відбираються найзагальніші й найфундаментальніші закони та теорії, наукові факти, що становлять інваріативне ядро змісту. Навчальний матеріал з урахуванням цілісності й системності живої природи вибудовується за лінійно-

концентричним принципом і генерується навколо змістових ліній, в основі яких закладені рівні організації живого, а також різноманітність органічного світу, еволюція, методи наукового пізнання.

Таким чином, конструювання змісту біологічної освіти передбачає використання системно-структурного, інтегрального та функціонального підходів. Системно-структурний – дозволяє вийти за рамки описового характеру процесів живого, пояснити причини їх виникнення з позицій сучасної науки, розглядати конкретні поняття як часткові випадки прояву загальнобіологічних закономірностей, спрямувати навчальну діяльність школярів на опанування сутності понять, застосування узагальненого підходу для пояснення конкретних процесів. Функціональний підхід дозволяє скоротити морфологічні й анатомічні відомості та більше уваги приділити вивченню процесів життєдіяльності, виявити існуючі причинно-наслідкові зв'язки та взаємовпливи організмів різних царств живої природи.

У системі формування професійної компетентності майбутнього вчителя біології ми не можемо не керуватися загально дидактичними принципами навчання у ВНЗ, проте в поєднанні зі специфічними принципами, адекватними до біологічної освіти. Крім того, не втрачають своєї актуальності та заслуговують на увагу *універсальні принципи*, яким підпорядковуються як живі системи, так і духовне життя людини, тому їх варто враховувати при підготовці вчителя біології.

Загалом методологічні підходи до конструювання моделі професійного компетентності майбутнього вчителя біології мають базуватися на інтегрованому комплексі уставлених концептуальних засад, які позитивно зарекомендували себе в зарубіжній системі освіти, та підходів і принципів, обґрунтованих вітчизняними педагогами щодо підготовки майбутнього вчителя професіонала та зумовлених відповідністю сучасним вимогам до особистості вчителя біології, зокрема роллю вчителя в запровадженні інновацій у систему біологічної освіти та в забезпеченні пріоритетності біологічної освіти в цьому ж інноваційному суспільному середовищі. Дана проблематика потребує подальших наукових досліджень, оскільки в сучасних мінливих умовах педагогічна наука має недостатньо напрацювань, зокрема, практичного впровадження інноваційних методик до системи вищої педагогічної освіти.

Література

1. Блинов В. И. Развитие образования в России в XVIII в / В. И. Блинов. – М. : ТЦ «Сфера», 2001. – 224с.
2. Боркач Є Система підготовки вчителів біології в Угорщині [Текст] / Є. Боркач, Ш. Гал // Біологія і хімія в сучасній шк. – 2011.- № 2. – С.39-42.
3. Віаніс-Трофіменко К. Б. Наукові підходи як орієнтир формування організаційно-методичних умов підвищення професійної компетентності педагогів школи / К. Б. Віаніс-Трофіменко // Упр. шк. — 2007. — № 19-21(липень). — С. 52-54.
4. Вознюк О. В. Цільові орієнтири розвитку особистості у системі освіти: інтегративний підхід : монографія / О. В. Вознюк, О. А. Дубасенюк. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2009. – 684 с.
5. Державна національна програма «Освіта. Україна. XXI століття» – Офіц. вид. – К. : Райдуга, 1994. – 61 с.
6. Кочкіна Н. Ю. Дослідження європейського ринку освітніх послуг в світлі Болонського процесу// Маркетинг в Україні. – 2005. – № 1 – С. 40-44.
7. Левовицький Т. Професійна підготовка і праця вчителів / Тадеуш Левовицький, переклад з польськ. – Київ-Маріуполь : «Рената», 2011. – 119с.
8. Национальная доктрина развития образования //Образование Украины. – 2002. – № 33 (23 апреля). – С. 4-6.
9. Педагогічні технології як умова формування інноваційної компетентності О. Вітчинніков // Упр. Школою. – 2007. – №19-21 (липень) – С.54-55
10. Савченко О. Від людини освідчено ї до людини культурної / О. Савченко // Рідна природа. – 1996. – № 5/6. – С.2-4.
11. Трофіменко, С. В. Компетентнісний підхід до освітнього процесу як вимога сучасності / С. В. Трофіменко // Упр. шк. – 2007. – № 19-21(липень). – С. 50-51.
12. Чалий О. В. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України; головний ред. В. Г. Кремень. – К. : Хрінком Інтер, 2008. – 1040 с. – С.715
13. <http://archive.nbuv.gov.ua>
14. http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/Up/2011_8/vozhuk.pdf.