

## ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПІЗНАВАЛЬНОЇ САМОСТІЙНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН

**Постановка проблеми у загальному вигляді...** Оволодіння знаннями – це процес наполегливої активної діяльності мозку людини. В умовах переходу людства до інформаційно-технологічного суспільства, до суспільства знань необхідно розуміти, що за роки професійної підготовки у вищому навчальному закладі знання на все життя не отримуються, що їх необхідно буде систематично поповнювати за рахунок самоосвіти. Зміст загальних і професійних знань оновлюється дуже швидко, особливо – в науках про природу, а тому головним завданням вищої школи, поряд із задоволенням потреб особи в інтелектуальному, культурному й моральному розвиткові, є оволодіння майбутнім учителем природничих дисциплін ефективними й раціональними методами самостійної навчальної роботи відповідно до особливостей фаху, підготовка його до участі в процесі неперервної освіти впродовж життя. Розв'язання цих завдань випливає з природної сутності людини, з особливостей і закономірностей її мисленнєвої діяльності та професійного самовдосконалення.

**Формулювання цілей статті...** Метою статті є дослідження теоретичних основ формування пізнавальної самостійності майбутнього вчителя природничих дисциплін у вищому навчальному закладі III-IV рівня акредитації.

Одним із найголовніших завдань становлення сучасного студента як майбутнього фахівця є переведення його зі статусу об'єкта в статус суб'єкта навчання і діяльності. Навчання – процес складний і своєрідний. Хоча він здійснюється під керівництвом викладача, сьогодні, в контексті Болонських реформ і долучення до них вітчизняної вищої школи, зростає роль самостійної роботи студента і самостійної пізнавальної активності його як суб'єкта професійної підготовки. Пізнання студент має здійснювати сам, адже тільки знання і професійні вміння, здобуті власною працею, є міцними, глибокими і дієвими, лише шляхом напруженого мозкової діяльності можна досконало оволодіти навчальним предметом, логічно вписати його зміст у структуру знань і професійних навичок майбутнього вчителя природничих дисциплін. Навички самостійної діяльності є необхідними у роботі педагога, вони сприяють виробленню здатності самостійно приймати рішення, знаходить оптимальний вихід зі складних ситуацій, володіти власними технологіями самовиховання.

**Аналіз публікацій і досліджень, в яких започатковано розв'язання даної проблеми...** Важливими у контексті нашого дослідження є поняття "самооцінка" і "самореалізація" особистості у процесі самоосвітньої діяльності. Самореалізацію розглядаємо як процес цілепокладання – здійснення людиною свого "Я" у світі. "Самореалізація передбачає найоптимальнішу для конкретної людини взаємодію сутнісних сил, розгортання яких є мірилом людино-творчого потенціалу конкретно-історичних типів соціуму й культури", – зазначають В.Табачковський та Г.Шалащенко [10, с.564]. Учені підкреслюють, що самореалізація невіддільна від усвідомлення людиною самої себе, хоча й не вичерпується останнім, містить елементи неусвідомлюваного. Самооцінка ж – це момент самосвідомості, що репрезентує людину не стільки з боку пізнання до самої себе, скільки певного ставлення до своїх якостей, можливостей, фізичних і духовних сил. З огляду на майбутню практичну життєдіяльність і професію самооцінку також можна розглядати як момент реального визначення людини через постійне зіставлення особи з усіма її можливостями, силами та наявними станами, що надає самооцінці важливу роль управління поведінкою [10, с.563]. У процесі самооцінки відбувається формування практичної свідомості, започатковується творчо-динамічна самореалізація "Я", застосування алгоритму системи "людина – світ", що є ознакою самовизначення особистістю власних можливостей і потреб, її самостійності

**Виклад основного матеріалу дослідження...** Самостійність розглядаємо як важливу рису характеру сучасного вчителя природничих дисциплін, як основу його особистісних якостей, на яких базуються вміння самостійно навчатися та постійно оновлювати багаж професійних знань. У найбільш популярному трактуванні термін "самостійний" означає "той, що існує незалежно від інших", "рішучий, має власну ініціативу", "володіє власними силами, діє без сторонньої допомоги". У наш час безумовно актуальним є розуміння цього терміну як творчої пізнавальної самостійності студента у процесі підготовки його як майбутнього вчителя природничих дисциплін.

Дослідження сутності пізнавальної самостійності особистості передбачає пошук джерел розвитку мислення, механізмів діяльності, співвіднесення в цьому процесі біологічного і соціального, об'єктивного й суб'єктивного, індивідуального й суспільного. Зазначимо, що у педагогічній і психологічній науці поняття "пізнавальна самостійність" найчастіше трактується як творча якість особистості, як духовно-практична діяльність, результатом якої є створення оригінальних особистісних цінностей, встановлення нових фактів, відкриття нових властивостей і закономірностей. Вчені, педагоги і психологи, вважають, що творчість є ознакою самостійності – і навпаки: "Творчість – унікально перетворювальна, цілісна культурно-історична самодіяльність, у процесі якої здійснюються самовиробництво й саморозвиток соціальних сил людини" – підкреслює П.Крамар [5].

У психології, крім такого поєднання характеристик самостійності і творчості, зустрічаємо точку зору, відповідно до якої і творчість, і самостійність є виявленням вищої форми інтелектуальної активності особистості [2; 7]. Необхідною умовою сучасного суспільного розвитку є масовий вияв творчості й самостійності, адже сьогодні кожна особистість має бути інтелектуально активною, незалежною, самостійною для того, щоб бути конкурентоздатною на ринку праці й освітніх послуг.

Отже, пізнавальна самостійність особистості – це один з важливих компонентів поведінки й свідомої діяльності майбутнього вчителя, спосіб інтеграції розумових і процесуальних дій його як суб'єкта навчання і самовиховання. Стосовно якостей особистості, пізнавальна самостійність передбачає утворення нового якісного стану студента як результату певних дій, самозмін, упливів зовнішнього середовища, раціонального використання власних сил у межах відведеного (обмеженого) часу. Це базується на формуванні властивостей особистості, пов'язаних з розвитком здібностей до самопізнання, саморегуляції, самоконтролю, самоорганізації майбутнього вчителя.

Учені Г.Балл, В.Моляко, В.Роменець [1; 7; 8] дійшли висновку, що людям із творчим характером розумової діяльності властиві якості самостійної особистості: систематичний пошук невирішених актуальних завдань; постійний пошук нових шляхів вирішення проблем, що виникають у процесі навчання; неперервне вдосконалення стилю, методів і прийомів своєї діяльності; здатність визначати в масі фактів суттєве й знаходити основу їхнього взаємозв'язку; властивість швидко відмовитися від сформованого стереотипу в мисленні й діяльності; легкість створення несподіваних асоціацій, здатність до трансформації наявного досвіду й формування на його основі нових комбінацій; здатність і вміння відмовитися від виконаного, якщо воно не є варіантом оптимального вирішення завдання чи проблеми. У результаті систематичної самостійної інтелектуальної роботи до процесу мислення легко включаються нові зв'язки й відносини, поняття і їх характеристика; суб'єкт навчання приzwичається до визначення нового змісту самоосвіти.

Отже, характеризуючи самостійність майбутнього вчителя природничих дисциплін як новий, творчий рівень пізнавальної активності студентів як суб'єктів навчання і виховання, зазначимо: самоосвіта охоплює широкий спектр інтелектуальних дій, включаючи уміння: слухати лекцію; самостійно, раціонально фіксувати її; працювати з конспектом після лекції; додатково працювати з науковою книгою, довідковими матеріалами; складати наукові доповіді, реферати, звіти, описи; проводити самостійні спостереження у природі, фіксувати й аналізувати їх; готувати наукові публікації тощо.

Проблема організації самостійної роботи досліджувалася багатьма вітчизняними вченими в різних аспектах. Ю.Чабанський, В.Давидов, М.Данилов, В.Загвязинський, Г.Кудрявцева, І.Лернер, А.Матюшкін, П.Підкасистий, М.Скаткін та ін. вивчали загальні педагогічні аспекти даної проблеми. Психологічні особливості самостійної роботи розглядали Б.Ананьев, Л.Виготський, І.Гальперін, С.Рубінштейн та ін. У психолого-педагогічній літературі висвітлено різноманітні напрями досліджень самостійної діяльності: закономірності і принципи; особливості мотивації; планування; організаційні форми та методи; характеристика мислення; залежність ефективності самостійної роботи від контролю; специфіка самостійної роботи при вивчені різних дисциплін; часові витрати при її виконанні; залежність організації самостійної роботи від індивідуальних характеристик учнів.

Різними елементами самостійності студентів у педагогічному процесі вищого навчального закладу займалися вітчизняні педагоги і психологи А.Алексюк, С.Архангельський, В.Козаков, П.Підкасистий, М.Портнов, Л.Рувинський. Самостійна робота як форма навчання, на думку вчених, є системою організації педагогічних умов, що забезпечують керівництво навчальною діяльністю студентів, яка проходить за відсутності викладача, без його безпосередньої участі й допомоги. Так, Л.Рувинський до самостійної роботи відносить позаудиторну діяльність, у якій керівна роль викладача здійснюється опосередковано, через систему впливів під час занять в аудиторії і на консультаціях. В.Козаков вважає самостійну роботу студентів специфічним видом діяльності, головною метою якого є формування самостійності суб'єкта навчання, а формування його умінь, знань і навичок здійснюється опосередковано через зміст і методи всіх видів навчальних занять. Цінною є розробка вченим теоретичної моделі розвитку пізнавальної самостійності студента та моделі організації самостійної роботи на основі інтенсифікації навчання [3]. Заслуговують на увагу дослідження, здійснені на основі комплексного підходу до організації самостійної діяльності студентів.

Головний принцип самостійності відображає її сутність як діяльності, адже він полягає не в тому, що студент працює без сторонньої допомоги, а в тому, що мета його діяльності одночасно передбачає функцію управління цією діяльністю. “Стрижнем самостійної діяльності є ... збіг змісту мети діяльності (цілепокладання) з метою управління цією діяльністю (цілездійснення). З позицій цього процесу самостійність... виступає в подвійній якості: як об'єкт діяльності студента (конкретне навчальне завдання, яке він повинен виконати) і як форма виявлення ним окремого способу діяльності для виконання відповідного завдання...” [3, с. 44].

Самоосвітню роботу студента доцільно розглядати як гнучку дидактичну систему, для якої характерні на думку дослідників [6, с. 68-70] наступні принципи:

- *системність та послідовність* – передбачають поступове ускладнення роботи, логічний та причинно-наслідковий зв’язок між усіма елементами, відносну логічну завершеність кожного елементу систему;
- *посильність* – на кожному з етапів самостійної роботи завдання відповідають рівню знань і умінь, враховують рівень розвитку навичок самостійної роботи;
- *індивідуалізація та диференціація* – розподіл студентів на групи за якісним показниками їх самостійності, урахування особливостей організації роботи слабких і сильних студентів, їхніх інтересів і спеціалізації;
- *успішність та позитивність* – за умови відповідності рівня складності завдань рівневі розвитку навичок самостійної роботи студентів та їхніх знань підвищується успішність, яка і сприяє формуванню позитивного ставлення до подальшого навчання, що спонукає до проведення самостійних досліджень;
- *активність та інтерактивність* – поступове підвищення ступеня безпосередньої участі студента в плануванні та реалізації навчальних завдань, свідоме ставлення до виконання роботи, визначення методів роботи над завданням та планування графіка виконання, здатність до колективної праці у тимчасових мікро колективах;
- *оптимальність* – для якісного виконання завдання необхідний оптимальний добір видів, форм і методів самостійної роботи.

Готовність до самоосвітньої навчальної діяльності майбутніх учителів природничих дисциплін не може виявлятися лише в рамках самостійної роботи; вони повинні бути готовими працювати в різних умовах організації вузівського процесу навчання в закладі освіти. Для студентів природничого профілю – це різні види польових практик, робота в ботанічному саду, спостереження в природі тощо, що передбачає суттєвий аспект самостійності. Поняття “самостійна навчальна діяльність” полягає у тому, що майбутній учитель повинен сам уміти розкрити проблему, виявити протиріччя, самостійно сформулювати шляхи розв’язання, використовуючи при цьому доцільно діbrane методи, отримуючи результат без інструкцій і порад викладача. Студент, що вміє працювати майже не спирається на педагогічне наставництво, прагне та вміє виконувати вимоги інших осіб або вирішувати завдання, поставлені перед собою, одержуючи при цьому користь особисто для себе і формуючись як професіонал для суспільства.

Дещо осібною стосовно визначення поняття “самостійність” є наукова позиція П.Юцявічене. Під самостійністю вчена розуміє “здібність людини ефективно виконувати... цілий ряд дій без будь-якої допомоги збоку, керуючись лише власним досвідом” [11, с.21]. При цьому має на увазі як змістову самостійність, так і організаційну, які виділяє у два окремих види самостійності. Під змістовою самостійністю вчена розуміє здатність людини на якомусь певному рівні приймати правильне рішення без допомоги збоку. Організаційна самостійність – це комплекс умінь особистості, що спрямовує самостійну діяльність з реалізації прийнятого рішення, забезпечує досягнення позитивного результату самоосвіти в цілому.

У контексті професійної педагогічної підготовки майбутнього вчителя організаційна самостійність, на наш погляд, трансформується в організаційно-методичну, тому що вона розглядається як здатність досконалого володіння комплексом професійних знань, умінь і навичок на найвищому рівні професіоналізму.

Професійна спрямованість підготовки вчителя полягає у формуванні готовності до навчальної та виховної роботи з учнями, взаємодії з батьками, громадськістю, керівництвом навчального закладу, постійного професійного самовдосконалення. “Педагог – це професіонал, здатний до багаторівітної педагогічної дії, прогнозування можливих результатів, що володіє прийомами аналізу і самоконтролю, вміє педагогічно осмислити нові соціально-економічні умови, наслідки ринкових взаємовідносин, оцінити нові тенденції з позиції педагогічної доцільності, щоб не дати ні політиці, ні ринку піднести над педагогікою”, – підкреслюється в концепції національного виховання [4]. Ця вимога суттєво розширює рамки самостійності особистості майбутнього вчителя, ставить перед ним завдання поглиблення самостійної роботи і самоосвітньої діяльності.

Готовність майбутнього вчителя природничих дисциплін до самоосвітньої професійної діяльності складається з таких компонентів: світоглядно-культурологічного, психолого-педагогічного, фахово-методичного (рис. 1)

Ядром такої готовності будуть певні інтегровані знання і способи самовиховання й самоосвіти, які відповідають професійним вимогам, освітньо-кваліфікаційним характеристикам та забезпечують ефективне оволодіння обраною спеціальністю. Фахово-методичний компонент, у свою чергу, передбачає оволодіння як загальними способами самоосвітньої роботи, так і спеціальними для даної вузької спеціалізації. За таких обставин виникає організаційно-методична самостійність учителя природничих дисциплін.

Навчання у вищому навчальному закладі забезпечує створення надійного фундаменту для подальшої самоосвітньої роботи впродовж усього життя. Внаслідок копіткої пізнавальної діяльності особистість отримує необхідний запас професіоналізму відповідно до потреб педагогічного фаху. Подальші її успіхи будуть залежати від поступального інтелектуального і фахового розвитку, від постійного самозабезпечення науковими і

методичними знаннями. Самоосвіта, самостійна пізнавальна діяльність є головними чинниками інтелектуального збагачення суспільства й особистості.



Рис. 1. Схема формування готовності майбутнього вчителя природничих дисциплін до самоосвітньої діяльності

**Висновки...** Отже, з виникненням потреби адаптації вищої освіти України до вимог Болонського процесу поширився пошук принципово нових підходів до визначення змісту та удосконалення систем навчально-виховного процесу. Для зростання можливостей забезпечення одного із завдань сучасної вищої освіти – неперервності навчання, реалізації ідеї освіти впродовж усього життя – необхідно сформувати уміння особистості самостійно вчитися, швидко і якісно удосконалювати свою кваліфікацію. Однією з причин необхідності неперервної освіти стала інформатизація суспільства. Неперервна освіта передбачає постійне оновлення знань, пов’язане із стрімким розвитком науки, культури, техніки через організацію самостійної освітньої діяльності особистості. У відповідності до державних вимог і нормативних документів вищої освіти навчальний процес у вищому навчальному закладі передбачає організацію самостійної роботи студентів, яка посідає провідне місце (за болонськими традиціями у формуванні майбутнього фахівця самостійна робота студентів має становити не менше 1/3 і не більше 2/3 загального обсягу часу для вивчення кожної дисципліни). Ця робота стає не просто реальністю, а й визначальною основою навчально-виховного процесу у вищих навчальних закладах України, і базується у першу чергу на формуванні пізнавальної самостійності майбутнього вчителя).

#### Література

1. Балл Г.А. Нормы деятельности и творческая активность личности // Вопросы психологии. – 1990. – №6. – С.25-34.
2. Богоявленская Д.Б. Психология творческих способностей. – М., 2002. – 286 с.
3. Козаков В.А. Самостійна робота студентів як дидактична проблема. – К., 1990. – 62 с.
4. Концепція національного виховання // Рідна школа. – 1995. – С. 18-25.
5. Крамар П.П. К определению понятия “творчество” // Вопросы общественных наук. – 1983. – С. 58-52.
6. Ляпунова В. Організація самостійної роботи студентів заочної форми навчання // Рідна школа. – 2006. – №1. – С.26-28.
7. Моляко В.А. Психологические проблемы творческой деятельности. – К., 1990. – 16 с.
8. Роменець В. Психологія творчості: Навч. посіб. – К., 2001. – 328 с.
9. Рувинский Л.И. Самовоспитание чувств, интеллекта, воли. – М., 1983.
10. Філософський енциклопедичний словник. – К., 2002.
11. Юцявичене П.А. Теория и практика модульного обучения. – Каунас, 1989.

#### Анотація

Розглянуті теоретичні основи пізнавальної самостійності майбутнього вчителя природничих дисциплін як головна умова формування неперервності професійної самоосвіти особистості педагога.

#### Аннотация

Рассмотрены теоретические основания познавательной самостоятельности будущего учителя естественных дисциплин как главное условие формирование непрерывности профессионального самообразования личности педагога.

Подано до редакції 30.10.2007.