

## РОЛЬ НАВЧАЛЬНО-ПОЛЬОВОЇ ПРАКТИКИ У ФОРМУВАННІ ПРИРОДОЗНАВЧИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ

*У статті розглядається питання ролі навчально-польової практики як необхідної умови формування професійних природознавчих компетентностей учителя початкових класів. Особлива увага приділяється навчально-польовій практиці як формі залучення студентів до вмотивованої пізнавальної діяльності, самостійного наукового пошуку, проведення спостереження і систематизації отриманих результатів.*

Вимоги сучасного суспільства спонукають до реалізації компетентнісного підходу в професійній підготовці майбутніх педагогів, який передбачає формування сукупності професійних знань, ідей, цінностей, що стають орієнтиром та інструментом професійної діяльності. Важливою складовою професійної підготовки майбутніх фахівців початкової школи є формування природознавчих знань, або вірніше сказати природознавчих компетентностей. Успішне виконання цього завдання залежить від правильної організації роботи студентів у різних її формах, яка б була спрямована на формування їх освітніх компетентностей. Однією із таких форм роботи є навчально-польова практика, розкриття ролі якої є метою даної статті.

Поняття "професійна компетентність" у педагогічній науці розглядається як володіння сукупністю знань і вмінь, що визначають результативність праці, обсяг навичок виконання завдань професійної діяльності, комплекс знань і професійних значущих якостей особистості, напрям професіоналізації, єдність теоретичної й практичної готовності до праці [1]. Компетентність характеризує функціональний аспект професії педагога, вона включає поєднання взаємовідповідних пізнавальних ставлень і практичних навичок, цінностей, знань і вмінь, усього, що можна мобілізувати до активної дії. Структурними елементами компетентності є: "знання; діяльність, уміння та навички, використання знань у стандартних ситуаціях; практика, в якій відпрацьовуються та перевіряються знання, досвід; особистісні якості людини, її темперамент, характер, інтелект, здібності та нахили, цінності, переконання, мотиви діяльності тощо" [2: 7].

Належну роль у формуванні природознавчих компетентностей у майбутніх учителів початкових класів відіграє навчально-польова практика з навчальної дисципліни "Основи природознавства", яка сприяє практичному закріпленню теоретичних знань, здобутих під час вивчення курсу, реалізує поєднання вивчення природи з практичною діяльністю, формує активне ставлення до навколишнього середовища, перетворює здобуті в процесі пошуку знання на переконання.

Метою навчально-польової практики з "Основ природознавства" є:

- поглиблення і розширення знань студентів, отриманих у процесі вивчення теоретичного курсу та творче використання цих знань на практиці;
- озброєння студентів уміннями і навичками проведення спостережень у природі, збирання й опрацювання польового матеріалу;
- підготовка студентів до організації і проведення екскурсій у природу;
- виховання в студентів бережливого відношення до природи рідного краю та ознайомлення їх з прийомами та методами природоохоронної діяльності.

Навчально-польова практика належить до дослідницько-практичної діяльності, а тому має важливе значення в професійній підготовці студентів. Під час її проведення враховується ряд дидактичних принципів: інтегрованості навчального процесу; науковості, зв'язку із життям; систематичності і послідовності; свідомості та активності; наочності; міцності засвоєння знань; доступності.

Як відомо, діяльність породжується потребами й спрямована на пізнання та перетворення зовнішнього світу й самої людини. Ця діяльність у контексті професійної підготовки майбутніх учителів початкових класів буде ефективною, коли відбуватиметься свідоме поєднання студентами змісту компетентності, яким вони оволодівають у процесі як репродуктивної, так і творчої навчальної діяльності, і форми опанування знань у ціле, коли буде вибрана стратегія перетворення змісту компетентності в особистісне надбання. Це відбувається завдяки перетворенню наявних знань та умінь, їх розширенню і поглибленню новими знаннями і вміннями, здобутими при взаємодії з об'єктом і змістом пізнавальної предметної компетентності [3]. Пізнавальна діяльність студентів повинна будуватися на мотиваційній орієнтованості та спрямованості діяльності особистості. Пізнавальний інтерес – це важливий мотив навчання. Мотивація, з одного боку, конкретизує знання

про нерозривний зв'язок мотивів зі свідомістю, з іншого – мотивів з дією. У ході пізнавально-дослідницької діяльності важливо сформувані в студентів спонукальні мотиви до навчання, дати поштовх для розвитку таких якостей особистості, як самореалізація, цілеспрямованість, прагнення до самовираження.

Навчально-польова практика є однією із форм залучення студентів до вмотивованої пізнавальної діяльності, в якій розвиваються їхні професійні знання, вміння та навички. Вона спрямована на стимулювання їхнього професійного самовиховання, розвиток ініціативи, формування особистісного стилю пізнавальної діяльності з урахуванням особливостей особистості та рівня підготовки, що сприяє становленню професійної зрілості особистості студентів. Високий професіоналізм передбачає творчий пошук як критерій ділової зрілості, компетентності, відповідальності, самостійності, потреби в постійному оновленні та удосконаленні знань, уміння володіти знаннями й застосовувати їх у різних ситуаціях, цілеспрямованого прагнення до істини, прагнення до самовдосконалення та самореалізації. Компетентність поєднує знання та здатність безпосередньо застосовувати їх у професійній діяльності.

Під час залучення до різноманітних форм дослідницької діяльності, однією з яких виступає навчально-польова практика, студенти виробляють навички наукового пошуку і підбору необхідних даних, їх систематизації, здійснюють аналіз і приймають конкретні рішення щодо вирішення професійних завдань. Наприклад, для виконання завдання "визначити сторони горизонту", студенти повинні вміти відшукати ті природні орієнтири, які б допомогли б їм зорієнтуватися на місцевості. Такими орієнтирами, зокрема, можуть бути: висота полуденного Сонця, яке о 12 годині в північній півкулі завжди буває на півдні і тінь від предметів у цей час буде вказувати на північ [4]; розвиток крони дерева, що росте окремо, у якого більше гілок буде розвиватися на південному боці стовбура, ніж на північному; наявність на стовбурі дерев мохів та лишайників, які в більшій мірі зосереджуються на північному боці стовбура; товщина річних кілець деревини на спилянному стовбурі дерев, яка буде більшою з південного боку та інші ознаки. Для остаточного висновку щодо сторін горизонту не достатньо керуватись лише якоюсь однією ознакою, а важливо як орієнтири розглянути якомога більше різних місцевих ознак і на основі комплексного аналізу їх прийняти вірне вирішення завдання. Таким чином, у процесі вирішення завдання студенти оволодівають методикою наукового пізнання, формують дослідницькі вміння, розвивають навички самостійної пошукової роботи, яка спирається на наявний досвід, знання, уявлення і навички.

Одним із важливих методів наукового пізнання є спостереження. Вони сприяють розвитку в студентів таких прийомів мислення, як аналіз, синтез, порівняння та узагальнення. Спостереження реалізуються через екскурсійний метод дослідження.

Під час екскурсій студенти вивчають різні форми рельєфу, гірські породи та мінерали, навчаються орієнтуватись на місцевості та вести спостереження за погодою, досліджують біогеоценози лісу, луків, водойм, полів, пустищ, їх динаміку, взаємовідносини між членами біоценозів. Крім того, студенти отримують навички флористичної роботи, оволодівають технікою збирання рослин у природі та способами їх засушування, набувають навички морфологічного аналізу рослин, вчать визначати рослини самостійно за допомогою визначників. Екскурсії, порівняно з аудиторним теоретичним вивченням курсу, дозволяють значно глибше й повніше вивчати різноманітність явищ і об'єктів природи, розібратися в цій різноманітності, встановити зв'язки організмів один з одним та умовами середовища.

Центральне місце серед завдань навчально-польової практики посідає вивчення біогеоценозів, природних комплексів, ландшафтів, а також дослідження ролі окремих видів, системних груп та інших компонентів у їх формуванні. При цьому основна мета полягає в приведенні засвоєних студентами понять у певну систему й узагальненні знань для розкриття закономірностей розвитку географічної оболонки та окремих її частин.

Екскурсії до біогеоценозів сприяють не тільки закріпленню знань з природознавства, але й розвитку навичок самостійної роботи. Так, під час вивчення біогеоценозу лісу студенти відмічають екологічні умови місцевості – рельєф, ґрунт, характер зволоження, умови мінерального живлення, освітлення, характер лісового опаду, його утворення та розкладання, знайомляться з життєвими формами рослин лісу (дерева, кущі, напівкущі, кущики, трав'янисті рослини, рослини-епіфіти), їх екологічними групами (наприклад, світлолюбні, тіньюлюбні, тіньювистривалі), видовою різноманітністю, визначають ярусність рослин, їх рясність, при цьому зазначають домінуючий вид аний на обрахуванні середнього арифметичного всіх балів, які отримані студентом впродовж семестру за тестові, індивідуальні, контрольні та самостійні завдання, лабораторні та практичні кідниками, сліди діяльності людини – вирубування, випасання худоби, дороги). Звертається увага не тільки на пристосованість окремих організмів до життя в певному середовищі, а й на особливості функціонування всього біогеоценозу, на взаємозв'язки як між живими організмами, так і живих організмів з абіотичними факторами середовища. Студенти виконують ці завдання в складі

невеличких груп – із 5-6 чоловік, що сприяє розвитку їх творчого особистісного підходу до роботи. При цьому, вони знайомляться не тільки з певними об'єктами чи явищами природи, а й з методикою вивчення їх, набувають елементарних навичок дослідницької роботи в природі й збирання матеріалу для висновків. Наприкінці екскурсії проводиться підсумкова бесіда, в якій кожна група студентів повідомляє про результати своєї роботи, на основі яких робляться висновки про взаємні зв'язки елементів живої та неживої природи, про їх взаємозалежність та взаємообумовленість. Правильно організована робота в групах "дає змогу забезпечити активну діяльність студентів, передбачає розподіл обов'язків між ними, виконавчу й організаційну ініціативу, актуалізацію як досвіду самостійної діяльності, так і спільної роботи над виконанням конкретного завдання" [4: 9]. Таким чином, екскурсія спрямована на активний характер навчання і мислення та самостійну діяльність, що сприяє реалізації власної програми професійного зростання.

Значною мірою ґрунтовному засвоєнню природознавчих знань сприяє використання порівняльного аналізу об'єктів та явищ природи, що є стимулом до осмисленої пізнавальної діяльності. Шляхом порівняння можна аналізувати й синтезувати, здійснювати індукцію і дедукцію, знаходити відмінність між суттєвими і несуттєвими ознаками, властивостями і взаємозв'язками. Порівнюючи структуру різних біогеоценозів (лісу, луку, водойми) студенти мають можливість співставити видовий склад організмів у різних біотопах, умови їх існування, взаємозв'язки з іншими організмами та абіотичними чинниками середовища. Це дозволить краще зрозуміти сутність таких природознавчих понять як життєва форма рослин, ярусність, рясність, аспектність, екологічна пристосованість, біоценотичні зв'язки та інших і на цій основі підійти до розуміння загальних закономірностей функціонування природи.

Виконання завдань у ході навчально-польової практики буде більш ефективним, якщо при організації своєї роботи студенти керуватимуться принципом системності та послідовності, який спирається на наявний досвід, знання, уявлення і навички. Зокрема, вивчення представників місцевої флори та фауни, що є важливим завданням навчально-польової практики, базується на тих знаннях, які студенти отримали раніше під час лабораторного практикуму з курсу "Основи природознавства". Наприклад, вироблені під час цих занять уміння розрізняти різні типи кореневих систем, морфологічні типи листкових пластинок, можливі варіанти їх прикріплення до стебла, структурні елементи будови квітки, типи суцвіть та плодів допомагають студентам у визначенні належності квіткової рослини до певної родини. Вивчаючи рослини в певній послідовності, студенти засвоюють прийоми роботи з морфологічним матеріалом, запам'ятовують певний порядок дій з натуральними об'єктами, усвідомлюють відношення між цілим і його частинами. Певна послідовність у вивченні органів рослин полегшує процес порівняння одного об'єкта з іншим, знаходження подібності та відмінності головних ознак, установлення спорідненості між ними, що є необхідною умовою для формування понять про таксономічні одиниці.

У ході навчально-польової практики важливо виробити в студентів уміння розкривати причинно-наслідкові зв'язки між організмами й неживою природою, оскільки їх взаємодія породжує відповідний кругообіг речовин та енергії й, реалізуючись у просторі, призводить до утворення відповідних комплексів. Одним із таких комплексів, що належить до базових природознавчих понять, є ґрунт. Формування даного поняття здійснюється на основі вивчення чинників ґрунтоутворення, до яких належать: ґрунтоутвірна порода, клімат, рельєф, рослинний покрив, тварини та мікроорганізми. Для цього на екскурсіях студенти збирають різні мінерали та гірські породи, оскільки вони визначають хімічний склад ґрунту; вивчають вплив вивітрювання на руйнування гірських порід (дія температури і води зумовлює виникнення тріщин у гірській породі); визначають механічний склад ґрунту (використовуючи при цьому вологий спосіб скачування грудочки ґрунту у шнур); визначають вміст гумусу (за інтенсивністю темного забарвлення верхнього горизонту неглибокого розрізу ґрунту). Акумулюючи також знання про вплив мікроорганізмів, тварин і часу у ґрунтоутворенні студенти приходять до висновку, що ґрунт є результатом тривалої взаємодії елементів живої і неживої природи, а також необхідною умовою існування життя на Землі.

Таким чином, обов'язковою умовою повноцінного навчання, яке спрямоване на пізнання сутності природних явищ і процесів, виявлення характерних їх властивостей і закономірностей розвитку є наочність, яка краще всього забезпечується під час навчально-польової практики. Коли теоретичні положення науки, здобуті під час вивчення курсу, доповнюються наочними уявленнями про об'єкти і явища, то вони стають більш зрозумілими. Сформовані при цьому природознавчі поняття становлять обов'язковий компонент свідомих і міцних знань. Навчально-польова практика забезпечує формування активних якостей особистості, що відображають її професійну компетентність, творчу професійну самореалізацію.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Введенский В.Н. Моделирование профессиональной компетентности педагога // Педагогика, 2003. – № 10. – С. 51-55.
2. Родигіна І. Дидактичні умови реалізації компетентнісного підходу в навчанні // Біологія і хімія в школі. – 2006. – № 3. – С. 7-10.
3. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики / Під заг. ред. О.В. Овчарук. – К.: " К.І.С", 2004. – 112 с.
4. Русаков М.Г. Нежива природа. – К.: Вид-во "Радянська школа", 1972. – 160 с.

Матеріал надійшов до редакції 21.11. 2007 р.

***Астахова Л.Е., Муж Г.В. Роль учебно-полевой практики в формировании природоведческих компетентностей у будущих учителей начальных классов.***

*В статье рассматриваются вопросы роли учебно-полевой практики как необходимого условия формирования профессиональных природоведческих компетентностей учителя начальных классов.*

*Особое внимание уделяется учебно-полевой практике как форме приобщения студентов к мотивированной познавательной деятельности, самостоятельному научному поиску, проведению наблюдения и систематизации полученных результатов.*

***Astakhova L.Ye., Muzh H.V. The Role of Training Field Practice in the Formation of Natural History Competences of the Future Primary School Teachers.***

*The article deals with the question of the role of the training field practice as a necessary condition of professional competences of primary school teachers' formation in the field of natural history. Special attention is paid to training field practice as a form of involving students into a highly motivated cognitive activity, independent scientific investigation, conducting observation and systematizing the results of it.*