

Методика навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі

обривається, то таку лекцію майже неможливо слухати;

- кращі промови прості, ясні, зрозумілі і наповнені глибоким сенсом (змістом).

Таким чином, обширна наукова ерудиція, фундаментальні знання і любов викладача до педагогічної професії й діяльності, захопленість своїм предметом, висока культура, справедливе відношення і повага до студентів, неодмінно послужить стимулом лекції до навчання.

Література

1. *Кони А. Ф.* Избранные произведения / А.Ф.Кони. — М.: Юридическая литература. — 1965. — 888 с.

УДК 37.034

**АГРОБІОЛОГІЧНА ЛАБОРАТОРІЯ ЯК ВАЖЛИВИЙ
КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА
ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ БІОЛОГІЇ**

А. В. Степанюк, О. Я. Бучковська, Т. Степанюк

Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка

E-mail: alstep@tnpu.edu.ua

У дослідженнях сучасних науковців освіта все частіше розглядається як процес організації освітнього середовища, у якому навчання та виховання органічно поєднані з дослідницькою діяльністю та втілені в культурно-історичний контекст (С. Гессен, В. Давидов, Ю. Громико, В. Зінченко, С. Смірнов, П. Щедровицький та ін). Ми опираємось на визначення освітнього середовища за В. Ясвіним, під яким розуміємо систему впливів та умов формування особистості за заданим зразком, а також можливостей для її розвитку, що містяться в соціальному і просторовому предметному оточенні

Методика навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі

(В. Ясвін, 2001). Агробіологічна лабораторія є необхідною складовою ефективного освітнього середовища при підготовці майбутніх учителів біології, оскільки дозволяє якісно реалізувати в єдності різні напрямки роботи: науковий (закладання, облік та аналіз наукових дослідів за тематикою кафедр факультету, виконання ІНДЗ, курсових, дипломних та магістерських робіт, кандидатських та докторських дисертацій); методичний (розробка сучасних підходів щодо постановки експериментів з біології та екології на навчально-дослідних ділянках шкільного типу, організація навчально-виховного процесу з біології та екології, включення агробіологічних технологій в практику роботи загальноосвітньої та вищої школи); навчальний (організація проведення навчально-польових практик з метою продуктивного вивчення біології, забезпечення потреб студентів у самостійній дослідницькій діяльності).

Функціонування агробіологічної лабораторії дозволяє реалізувати завдання формування такої моделі освіти, яка забезпечує реалізацію принципу “навчання через дослідництво” шляхом формування дослідницьких умінь, організацію навчально-пізнавальної та науково-дослідницької діяльності студентів, а також імплементувати у навчально-виховний процес ідею стосовно того, що форми і засоби навчання та виховання повинні бути спрямованими на формування емоційно-почуттєвої сфери студентів, мотивації щодо їх продуктивної діяльності. При цьому відбувається актуалізація особистої причетності людини до того чи іншого природного об’єкту, ситуацій, обставин, у яких вона знаходиться. Поєднання навчання з працею, робить навчання життєвим, а знання студентів осмисленими.

Крім того, спільна діяльність студентів на навчально-дослідній ділянці, яка є структурним компонентом агробіологічної лабораторії, створює умови для ефективної реалізації і принципу співробітництва, який є важливим елементом прагматичного підходу до освіти. Цей принцип змінює позицію викладача в процесі навчання, діяльність якого спрямовується на допомогу студентам у формуванні нових поглядів на досліджуване явище чи предмет, стимулювання їх до

самостійних роздумів і відкриттів. Це позиція консультанта і водночас співучасника процесу набуття нового досвіду.

При розробці проблеми ми базуємось на дослідженнях Л. Хомич, яка розглядає професійно-педагогічну підготовку як процес навчання студентів у науково-дослідній і навчально-практичній роботі. Такий підхід відповідає вимогам Болонського процесу, згідно яких необхідно збільшити питому частку дослідницьких методів навчання в процесі підготовки фахівців.

Цілісний зміст професійно-методичної підготовки при такому підході не передається майбутнім учителям безпосередньо, а нагромаджується ними в ході навчальної діяльності: при вивченні освітніх об'єктів, колективної комунікації, зіставлення отриманих результатів з культурно-історичними аналогами тощо. Зміст освіти студента, в даному випадку, можна тлумачити як засіб його власного самовиявлення, що повністю відповідає новітнім дидактичним підходам. При цьому максимально враховується також ідея продуктивного вирішення певних проблем, коли вони самовизначаються стосовно різних підходів до суб'єкту пізнання і здійснюють власну продуктивну діяльність. Таким чином у процесі навчання відбувається не лише розширення поінформованості студентів стосовно сучасних досягнень науки, а й засвоєння їх у власній діяльності, що базується на реалізації психоемоційних властивостей людини: співпереживанні, співчутті, радості, любові, відчутті гармонії тощо. Її передумовою є непрагматична взаємодія зі світом природи, що включає: експліцитно-мотиваційні зв'язки між змістом, формами та засобами навчання і виховання; оцінку проблеми через суб'єктне сприйняття природних об'єктів з подальшим формуванням потенціалу непрагматичної взаємодії зі світом природи. При цьому знання про природу на кожному етапі їх засвоєння є результатом інтеграції трьох потоків інформації – знань, які майбутні учителі отримують від безпосереднього вивчення довкілля; від вивчення змісту знань, втілених у підручниках, посібниках; знань, отриманих у процесі роботи з додатковою інформацією, спілкування з викладачами, товаришами, рідними тощо.

Методика навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі

Освітнє середовище агробіологічної лабораторії дозволяє реалізувати принципово новий шлях формування моделі світу, що базується на ідеї поєднання наукового та побутового пізнання довкілля. При цьому аналізуються та використовуються архетипи, символи, міфологеми, які входять у наукову модель світу завдяки сімейному вихованню, ознайомленню з моделлю світу етносу.

Проведені бесіди з викладачами методики навчання біології, студентами та власний досвід практичної діяльності дозволили нам виокремити форми організації навчальної роботи студентів, які дозволяють найбільш ефективно комплексно реалізувати мотиваційну, когнітивну, діяльнісну та рефлексивну мету професійної підготовки майбутніх учителів біології: польові практики з ботаніки, зоології, методики навчання біології; спецкурси «Квітникарство» та «Еколого-натуралістична діяльність школярів». Проведення навчальних занять у доквітлі агробіологічної лабораторії сприяє ефективному впровадженню ідей продуктивного навчання та аксіологічного і діялісного підходів в процесі підготовки творчої особистості майбутнього учителя біології.

Підсумовуючи результати проведеного анкетування можна зробити висновок, сучасна вища школа має великі потенційні можливості і перспективи побудови навчально-виховного процесу на засадах пошуково-дослідницької діяльності. Однак навчально-дослідна ділянка не виконує загалом тих функцій, які на неї покладено нормативними документами Міністерства освіти та науки. В основному студенти (як і учні) відносяться до роботи на ділянці як до примусу, у них низька мотивація відповідної діяльності. Тому виявлення можливостей використання сучасних педагогічних доробок при організації дослідницької роботи у процесі проведення навчальної практики з біології, адаптація з цією метою інтерактивних технологій навчання та методу проектів, приведення змісту навчальних практик у відповідність до вимог сьогодення є актуальною проблемою. Використання методу проектів, як методу планування доцільної (цілеспрямованої) діяльності в зв'язку з

розв'язанням якого-небудь навчально-виховного завдання в реальній життєвій обстановці, є найбільш ефективним у реалізації принципу «навчання через дослідництво».

Таким чином, наявність агробіологічної лабораторії у складі освітнього середовища підготовки майбутніх учителів біології є необхідною умовою якісної професійної підготовки конкурентноспроможного фахівця.

Література

1. *Підготовка* вчителів до викладання питань сталого розвитку. Навчально-методичні матеріали для викладачів вищих педагогічних навчальних закладів та системи післядипломної педагогічної освіти: Посібник / О.І. Пошетун та ін. За ред. О.І. Пошетун. — К.: Педагогічна думка, 2015. — 120 с.
2. *Степанюк А.В.* Організація діяльності студентів на навчально-польовій практиці з методики викладання біології / А. Степанюк // Рідна школа. — № 1. — 2006. — С. 74—76.

УДК 612:378.147

ВИКОРИСТАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ НА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТТЯХ З ФІЗІОЛОГІЇ ЛЮДИНИ І ТВАРИН

І. Б. Чень

Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка

E-mail: irynachen@mail.ru

Фізіологія – експериментальна наука, і її вивчення у вищому навчальному закладі повинно обов'язково супроводжуватися виконанням студентами лабораторних робіт, в ході виконання яких вони отримують безпосереднє підтвердження теоретичних положень, викладених в лекціях, набувають навички в постановці і проведенні різних експериментів. Для фізіологічних досліджень використовують