

3. Макогоненко М. (2012). Використання інноваційних технологій навчання в практиці роботи вчителя біології / Марина Макогоненко // зб. наук. пр., Ч. 3. С. 230–236.

4. Сліпчук І.Ю. (2008). Методика навчання біології учнів 8-9 класів з використанням комп'ютерних технологій: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.02 / І.Ю. Сліпчук ; Нац. пед. ун-т ім. М.П.Драгоманова. К., 20 с.

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ХІМІЇ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ШКОЛЯРІВ

Шиян Н.І., Криворучко А.В.

(Полтава, Україна)

Сучасний учитель – це особистість, яка постійно вдосконалюється професійно і адекватно відповідає на виклики часу. В умовах нового освітнього середовища змінюється роль педагога – учитель, орієнтований на передачу готових знань, не відповідає вимогам суспільства. Якщо раніше він був єдиним джерелом інформації, то зараз має організувати навчальний процес так, щоб діти самі пізнавали світ. У педагогічній теорії і частково в практиці складається новий образ педагога: дослідник, консультант, організатор. Основним завданням такого вчителя стає створення умов для розвитку особистості учня, його індивідуальності, творчих здібностей, формування потреби вчитися упродовж усього життя. Реалізація такого підходу можлива лише за умови, що навчання – це процес активного засвоєння знань, тобто, самостійна навчально-пізнавальна діяльність. Адже засвоєння готових знань не сприяє розвитку дитини, а лише викликає негативне ставлення до процесу навчання. Як показує практика, дитина вчиться лише тоді, коли їй цікаво.

Зміна поглядів на цінності сучасної освіти актуалізують використання діяльнісного підходу, основою якого є не інформованість учня, не засвоєння готових знань, а самостійний умотивований пошук інформації, її інтерпретація, обробка та аналіз з метою отримання нового знання, тобто, дослідницька діяльність.

Дослідницька діяльність за визначення І. Зимньої і О. Шашенкової – це «специфічна людська діяльність, яка регулюється свідомістю і активністю особистості, спрямована на задоволення пізнавальних, інтелектуальних потреб, продуктом якої є нове знання, отримане у відповідності з поставленою метою та у відповідності з об'єктивними законами і обставинами, що визначають реальність і досяжність мети. Визначення конкретних способів та засобів дій, через постановку проблеми, виділення об'єкта дослідження, проведення експерименту, опис і пояснення фактів, отриманих в експерименті, створення гіпотези (теорії), передбачення і перевірку отриманого знання, визначають специфіку і сутність цієї діяльності» [1].

Організація дослідницької діяльності школярів спрямована на розвиток у них самостійності, логічного мислення, формування внутрішньої мотивації до навчання в цілому. Потужним стимулом, що дозволяє істотно активізувати пізнавальний інтерес учнів до вивчення хімії, відноситься хімічний експеримент. У процесі навчального дослідження в учня формується внутрішня потреба підходити до будь-якої проблеми системно і творчо, з'являється можливість подолати фрагментарність, розрізненість знань, розвинути експериментальні

вміння і критичне осмислення інформації, отримати уявлення про наукові принципи дослідження.

Але практика показує, що вчителі лише епізодично організовують дослідницьку діяльність школярів на уроках хімії. Це пояснюється кількома причинами, серед яких головною виступає невідповідність вчителя до цього виду діяльності. Більшість вчителів (67% з 93 опитаних) розуміють суть дослідницької діяльності. Вони вказують основні етапи дослідницької діяльності (постановка проблеми, висунення гіпотез, вивчення теорії з проблеми, підбір методик дослідження та практичне оволодіння ними, збір матеріалу, його аналіз і узагальнення, формування висновків), але при цьому лише 12% вчителів епізодично організовують дослідницьку діяльність школярів, причому, в більшості випадків у позаурочний час. Таким чином, в педагогічному закладі вищої освіти необхідно систематично готувати майбутнього вчителя до організації дослідницької діяльності учнів.

Бути готовим до будь-якої діяльності – значить володіти якостями, необхідними для її виконання. Дослідницька діяльність – це особливий вид діяльності і вона пред'являє специфічні вимоги до якості підготовки вчителя.

У визначенні структури та змісту поняття «дослідницькі вміння вчителя» немає загальноприйнятої точки зору. Нами за основу взята класифікація дослідницьких умінь, запропонована Р. Поповою [3]. Уміння поділяються на групи: аналітико-синтетичні (уміння виділяти основні ознаки досліджуваного об'єкта, визначати характеристики і встановлювати взаємозв'язки між виділеними частинами відповідно до цілей дослідження), діагностичні (уміння подумки будувати моделі результату дослідження, прогнозувати і запобігати можливим помилкам і труднощі при проектуванні, проведенні та аналізі результатів дослідження), гіпотетично-передбачувальні (уміння визначати завдання дослідження, виділяти і характеризувати основні властивості досліджуваного об'єкта, пропонувати ряд гіпотез, вибирати і доводити їх), проектувально-алгоритмічні (уміння визначати цілі і завдання дослідження; складати план дослідження; систематизувати зміст самого дослідження; діагностувати логіку виконання дослідження за складеним планом; виявляти умови, необхідні для проведення досліджень) і оціночно-критеріальні (уміння аналізувати, узагальнювати і аргументувати отримані результати дослідження).

У ході експериментальної роботи були внесені зміни в навчальну діяльність студентів у процесі, по-перше, лекційної роботи (викладач дає узагальнену інформацію з вузлових питань курсу на проблемних і установчих лекціях, студент може користуватися текстами лекцій, тому при прослуховуванні матеріалу він його не записує, а фіксує в конспекті результат власного процесу мислення). По-друге, на лабораторних заняттях використовували в основному активні форми і методи роботи: дидактичні ділові, ситуативні та рольові ігри, дискусії, роботу в малих групах, створення банку ідей, проведення аукціону знань, «мозкового штурму», дослідницького експерименту тощо. Студент виступав суб'єктом навчального процесу, а викладач – науковим консультантом. Це орієнтувало на вироблення у майбутніх вчителів умінь вчитися, узагальнювати, аналізувати, розуміти матеріал і творчо застосовувати його на практиці, критично ставитися до інформації, відбирати найбільш педагогічно доцільні методи і методичні прийоми, створювало умови для оволодіння студентами методикою формування творчого мислення через власну навчальну

діяльність. По-третє, завдання для самостійної роботи вимагали від студента застосування знань у нестандартних ситуаціях, отже, забезпечували творчість і мобільність знань.

Переваги такої організації навчальної діяльності студентів полягають у тому, що:

- в її основі лежить персоналізована творча навчально-пізнавальна діяльність суб'єктів освітнього процесу, стимулює їх професійно-педагогічне і особистісне самовизначення, підвищує відповідальність за результати навчання, підготовку до педагогічної діяльності, стимулює процес самостановлення нестандартного педагога професіонала;

- вона сприяє систематичній і продуктивній роботі студентів без будь-якого зовнішнього спонукання, мотиви навчання стають внутрішніми рушійними силами, які формують стійкі навчально-пізнавальні потреби, установки на провідну діяльність не вносяться ззовні (тобто викладачем), а стають об'єктом вибору, результатом власної діяльності;

- вона забезпечує формування таких рис особистості як самостійність, активність, творчість, критичність мислення, що в кінцевому підсумку веде до формування власне дослідницьких умінь;

- відбувається гуманізація взаємодії в системі «викладач – студент», оскільки викладач перетворюється в педагога-дослідника, консультанта, а студент стає реальним активним учасником процесу навчання, його суб'єктом;

- створюються умови для максимального розкриття творчого потенціалу студентів шляхом індивідуалізації навчання, гармонізації самостійної індивідуальної, групової та фронтальної роботи студентів, досягнення відповідності змісту і методики навчання у вищій педагогічній школі, гуманізації всіх компонентів навчально-виховного процесу;

- у ній закладено потенційні можливості стимулювання позитивних самозміни, критичної самооцінки, саморозкриття, самореалізації, самостановлення і професійно-педагогічного самовдосконалення майбутнього вчителя і викладача закладу вищої педагогічної освіти.

Але найбільший внесок у підготовку майбутнього вчителя хімії до організації дослідницької діяльності школярів належить практичній підготовці студентів. У ході педагогічної практики студенти організовували дослідницьку діяльність учнів на уроці і в позаурочний час. Результати своєї роботи фіксували в портфоліо практики, захист якого проводили на засіданні кафедри. У результаті аналізу власної діяльності виділяли свої досягнення і невдачі, планували корекцію своєї підготовки.

Але педагогічна практика здійснюється періодично. Тому для системної підготовки до організації дослідницької діяльності школярів студенти призначалися керівниками науково-дослідних робіт школярів, учасників МАН. Такий підхід став можливим шляхом здійснення тісної співпраці кафедри з учителями хімії закладів загальної середньої освіти. Разом з учнем студенти планували роботу, допомагали учневі визначити тему дослідження, вчили його проходити всі етапи дослідницької діяльності. Така організація діяльності студентів сприяє розвитку організаторських здібностей, вмінню правильно розподілити свої сили, слухати інших і аргументувати свою думку, формує ціннісні установки на дослідницьку діяльність.

Таким чином, ефективне формування практичної готовності студентів до організації дослідницької діяльності школярів здійснюється в спеціально створеному науково-освітньому просторі, який інтегрує в собі простір формування власних дослідницьких умінь і простір формування організаторських умінь майбутніх учителів.

Список використаних джерел:

1. Зимняя И.А., Шашенкова Е.А. Исследовательская работа как специфический вид человеческой деятельности. – Ижевск, 2001. – 105 с.
2. Попова Р.И. О формировании исследовательских умений у учащихся при изучении биологии // Личность. Образование. Общество : Материалы научн.-практ. конф. – СПб. : ЛОИРО, 2000. – С. 248–250.

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕГОВОРІВ З ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ

Школяр С.П.
(Полтава, Україна)

Ефективна інноваційна діяльність є основою економічного зростання як окремо взятого підприємства чи галузі, так і регіону в цілому. Інновації дають змогу підприємству здобути значних переваг у конкурентному середовищі й посісти високі позиції шляхом створення та впровадження технології захисту нового продукту, впровадження технічного процесу або економіко-організаційної методики [1-3]. Останні десятиліття показали, що одним з головних інструментів інноваційного розвитку країн і компаній є трансфер технологій.

Для економік, що розвиваються, це один з найбільш ефективних способів скоротити технологічне відставання від розвинутих країн, підвищуючи при цьому конкурентоздатність власних компаній, одночасно створюючи фундамент для внутрішнього інноваційного розвитку. Прикладом модернізації економіки, заснованої на трансфері технологій, безумовно є Гонконг, Сінгапур, Південна Корея і Тайвань.

У випадку бізнесу, трансфер нових технологій може стати одним з ланок безупинного інноваційного розвитку. Це один зі способів, що дозволяє компаніям за короткі терміни вийти на нові етапи розвитку. В цьому аспекті важливо звернути увагу майбутніх менеджерів на особливості переговорів з трансферу технологій.

Так, можна виділити дві основні задачі переговорів: 1) досягти максимально вигідної для обох сторін ціни ; 2) розробити план реалізації трансферу (етапи, терміни, технічні умови майбутнього трансферу).

Ціна технології прямо залежить від її ексклюзивності і вмісту трансферного пакету, однак, у більшості випадків у технологій немає фіксованої вартості. Тому сторони можуть впливати на хід переговорів, надаючи різні аргументи і контраргументи. Отже, перед тим як сідати за стіл переговорів, компанії необхідно виробити стратегію майбутніх переговорів, спрямовану на висновок угоди на найкращих умовах. У переговорах повинна бути задіяна команда різних фахівців: інженерів, юристів, фінансистів. Важливим фактором також є вибір лідера ведучого переговори, його досвід і здібності.