

індивідуальні консультації у дискусійній, дослідницький клуб, у якому розв'язуються складні проблеми.

В основі проекту лежить проблема. Для її розв'язання студентам потрібне не тільки вміння вести дискусію, але й володіння достатнім обсягом різноманітних предметних знань. Також студенти повинні володіти певними інтелектуальними (робота з інформацією, її аналіз, узагальнення і висновки), творчими (вироблення ідей, варіантів розв'язання проблеми, прогноз результату запропонованого розв'язання), комунікативними (вміння слухати й чути співбесідника, відстоювати свою точку зору, висловлювати власну думку) уміннями.

Крім того, у процесі роботи над проектом студент удосконалює навички публічного виступу та роботи в режимі презентації, що особливо важливо для майбутнього педагога.

Презентація проекту здійснювалася, як правило, в усній формі, при цьому враховувалися: змістова сторона виступу, вміння реагувати на запитання опонентів захисту, оформлення роботи. При розгляді оформлення приймалися до уваги: 1) повнота розкриття, оригінальність проекту, 2) логічність викладу матеріалу, 3) уміння відстоювати власну думку, вступати в дискусію, 4) наявність наочної, ілюстративної частини. Форму презентації студенти вибирали самі.

Проведене дослідження дозволило визначити комплекс педагогічних умов формування дослідницьких умінь майбутніх учителів хімії: вироблення ціннісного ставлення до дослідницької діяльності як необхідної складової ефективної професійної діяльності; створення в педагогічному університеті професійно-дослідницького середовища шляхом домінування в аудиторній роботі дослідницького методу навчання як прототипу наукового дослідження та залучення студентів до позааудиторної проектної діяльності; суб'єкт-суб'єктної взаємодії викладачів і студентів, що забезпечує рівноправний діалог, співучасть, визначення спільних позицій на основі зіставлення різних точок зору, аналізу, дискусії, становлення наукової культури мислення; моделювання навчально-пізнавальної діяльності майбутніх учителів хімії, яке передбачає поступове включення у дослідницьку діяльність.

Отже, експериментальна робота з використанням проектної технології навчання дозволяє зробити наступні висновки:

1. Використання проектної технології навчання підвищує самооцінку студента, збагачує його соціальний і духовний досвід, студент залучається до творчості, розвиваючи свою особистість.

2. Проектна робота допомагає розв'язати проблему мотивації, формує й удосконалює загальну культуру спілкування та соціальної поведінки в цілому.

3. Проектна технологія залучає студентів до оволодіння знаннями з предмета в процесі власної пошукової діяльності, сприяє розвитку комунікативних навичок, удосконаленню практичних та експериментальних умінь і навичок, дозволяє реально оцінювати свої навчальні можливості.

4. Виконання проектної технології навчання дає змогу підвищити успішність за рахунок поглиблення, розширення, узагальнення, закріплення й повторення навчального матеріалу, організації його практичного застосування, сприяє формуванню вмінь одержання інформації з різних джерел, її відбір відповідно до поставленої мети і включення в майбутню теоретичну та практичну діяльність.

5. Проектна технологія розвиває в студентів уміння генерувати ідеї, гіпотези і прогнозувати їх розв'язання, тобто, основні дослідницькі вміння.

6. Використання проектної технології навчання у вищій педагогічній школі виробляє у майбутніх учителів уміння організовувати проектну діяльність школярів.

Література

1. Веденеева Т.Е., Войнова М.И. Проектная технология как один из факторов построения системы личностно ориентированного образования в школе // Дидакт – 2002. – № 1. – С 32-39.
2. Евстифеева О., Кучменко Н. Метод проектов – среда, в которой даже «неудачники» обретают силу и уверенность // Директор школы. Україна – 2003. – № 6. – С. 76-81.
3. Лебедева Л.И., Иванова Е.В. Метод проектов в продуктивном обучении // Школьные технологии – 2002. – № 5. – С. 116-120.
4. Логвін В. Метод проектів у контексті сучасної освіти // Завуч – 2002. – № 26. – С. 4-6.
5. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров. / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров / Под ред. Е.С. Полат. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 272 с.

ФОРМУВАННЯ НАУКОВОЇ ШКОЛИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ З УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТНО-ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ

В.Д. Шпильовий
Київ, Україна

Сучасний рівень розвитку суспільства вимагає нової генерації керівників інноваційних систем. Підготовка кадрів до управлінської діяльності зумовлює низку актуальних педагогічних завдань, що

потребують наукового обґрунтування.

Тому у 1997 році було ініційовано відкриття нової групи спеціальностей - специфічні категорії, підготовка за якими здійснювалась на базі вищої освіти (освітньо-кваліфікаційних рівнів спеціаліста та магістра).

В першу чергу вирішувалося завдання розроблення галузевих стандартів підготовки менеджерів нової формації, які б володіли компетенціями у різних галузях здійснення інноваційних змін, й до того ж у них можна було сформувати компетенції інноваційних і проектних менеджерів, які могли б фахово управляти високоефективними змінами на підприємствах.

Досвід, отриманий під час широкомасштабного впровадження інноваційної технології, та їх подальші теоретичні розробки було використано у розробленні проекту закону України "Про вищу освіту" та створенні і впровадженні галузевого стандарту підготовки спеціалістів та магістрів за спеціальністю "Управління проектами та програмами", навчальних посібників з грифом МОН України "Формування, управління та розвиток команди проекту", "Інноваційний розвиток промисловості України" та інших науково-методичних розробок у сфері управління проектами, про що системно викладено у інших розділах роботи.

За статистичними даними у 2001 році перелік спеціальностей специфічних категорій містив десять спеціальностей, з яких чотири можна було визначити як такі, які не мають галузевих ознак, а саме: "Якість, стандартизація, сертифікація", "Управління проектами", "Інтелектуальна власність" та "Адміністративний менеджмент". За наступні десять років ця кількість зросла вдвічі, що свідчить про потребу у їх існуванні й розвитку специфічної групи.

Впевнено зростає кількість вищих навчальних закладів, що здійснюють підготовку магістрів (спеціалістів) за спеціальностями специфічних категорій. За останні сім років їх кількість зросла в 2,7 рази, або на 15-17% щороку. Нині чверть вищих навчальних закладів IV рівня акредитації в Україні здійснює підготовку магістрів та спеціалістів за спеціальностями специфічних категорій.

Яскравим свідченням стрімкого зростання інтересу до спеціальностей специфічних категорій підготовки є дані щодо динаміки кількості випускників за період 2001-2011 роки. Кількість випускників всіх спеціальностей специфічних категорій за 11 років збільшилась у 12,5 рази, а за спеціальностями, що не мають галузевих ознак - у 13,3 рази, за рештою спеціальностей - у 10,5 разів. Це означає, що розробка і впровадження нової групи спеціальностей є для України надзвичайно необхідними і своєчасними не тільки на ринку освітніх послуг, але й на ринку праці. Особливо це стосується спеціальностей специфічних категорій без галузевих ознак, які подібно до технологій шостого технологічного укладу є затребуваними у багатьох галузях господарської діяльності.

Для підготовки нової генерації управлінців-менеджерів, особливої актуальності набуває проблема єдності професіоналізму і гуманізації підготовки фахівця. Підготовка менеджерів до управлінської діяльності зумовлює низку актуальних педагогічних завдань, що потребують наукового обґрунтування. Сьогодні важливим є не тільки впровадження новітніх технологій, а й наявність творчого вміння розв'язувати проблеми управління персоналом, управління інноваційними проектами, досягнення розуміння з працівниками, забезпечення високої ефективності організації праці.

"Підготовка" розглядається як загальний термін, що використовується стосовно прикладних завдань освіти, коли мається на увазі засвоєння соціального досвіду з метою його подальшого застосування для виконання специфічних завдань практичного, пізнавального чи навчального плану, найчастіше пов'язаних із визначеним видом тієї або іншої регулярної діяльності. Поняття розглядається у двох значеннях: навчання – формування готовності до виконання майбутніх задач, а також готовність – наявність компетенції, знань, умінь і навичок, необхідних для виконання поставлених задач.

Для здійснення якісної інноваційної підготовки сучасного фахівця з управління проектною діяльністю необхідні три складові в діяльності навчального підрозділу:

- наукові школи;
- організація творчого середовища;
- особистість викладача.

Як свідчить наукова практика, в сучасних умовах, не дивлячись на широкий доступ наукової інформації й значні можливості набуття освіти, становлення професіонала рідко відбувається поза межами наукової школи. Фактичний потік інформації настільки великий, що одній людині не під силу опанувати нею. Це завдання виконує наукова школа - неформальна творча співдружність у межах будь-якого наукового напрямку висококваліфікованих дослідників-одномумців, об'єднаних спільністю підходів до розв'язання проблеми, стилю роботи, ідей і методів їх реалізації.

Наукова школа - це колективний ієрархічний організований розум, що концентрує досвід декількох поколінь. На практиці вона уособлює найяскравіший прояв колективної форми творчості під безпосереднім ідейним і практичним керівництвом визнаного ученого й вчителя, який живить цей колектив науковими ідеями і визначає зміст і методи наукових досліджень.

Тлумачний словник визначає наукову школу як напрям у науці, пов'язаний єдністю спільних

поглядів, наступністю принципів і методів. За визначенням К.Ланге, наукова школа - це неформальний науковий колектив, сформований навколо відомого вченого на базі наукової установи, який поєднує з метою колективної розробки певної наукової ідеї, проблеми, напряму низки окремих наукових колективів.

М.Семенов визначає наукову школу як своєрідний спосіб мислення і дії в науці, у підході до вирішення будь-яких наукових проблем. У той же час Б. Кедров підкреслює, що наукова школа - це, насамперед, структурна ланка сучасної науки, яка дозволяє концентрувати зусилля відносно молодих вчених під керівництвом засновника даного наукового напряму на вирішення певної, окресленої галузі актуальних наукових проблем.

Є два шляхи формування наукової школи: еволюційний і комерційний. Перший із них передбачає поступове формування і розвиток наукового колективу і матеріальної дослідницької бази в рамках розвитку ВНЗ. Комерційний шлях передбачає запрошення стороннього лідера зі сформованим колективом, що вимагає створення ексклюзивних умов: потужної матеріальної бази та високої оплати праці.

Серед чинників ефективного функціонування наукових шкіл можна виділити наступні:

- визначення наукового напряму, актуальної профільної наукової теми, перспективи її розвитку;
- формування наукових підрозділів (інститут, відділ, лабораторія, центр) при університеті, факультетах, кафедрах;
- формування наукових колективів, ретельне планування наукових досліджень;
- створення сучасної матеріально-технічної дослідницької бази;
- наявність докторантури, аспірантури, інституту здобувацтва;
- опублікування фундаментальних наукових праць: монографій, науково-методичних посібників, статей у фахових виданнях, зокрема міжнародних;
- наявність фахового наукового періодичного видання;
- щорічне проведення наукових заходів: симпозіумів, конференцій, семінарів.

Реалізація викладених підходів здійснюється об'єднанням вищих навчальних закладів для удосконалення системи підготовки магістрів з управління проектною діяльністю.

Враховуючи наявність усіх викладених чинників у системі підготовки фахівців *створено наукову школу професійної підготовки магістрів з управління проектно-інноваційною діяльністю*.

Тільки формування таких структурованих наукових шкіл, що працюють та розвиваються за ретельно продуманою схемою та планом, може забезпечити ефективний розвиток науки і забезпечити його власними науково-педагогічними кадрами.

Наукова школа концентрує величезну творчу енергію вчених, координує їхню діяльність в процесі наукового пошуку, максимально сприяє розкриттю творчих здібностей молодих науковців, їх вихованню і перетворенню в зрілих дослідників, ініціює нові напрями наукових пошуків.

ЕКОЛОГІЯ ГІПЕРЕЛЕМЕНТОЗІВ – МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ФАКУЛЬТАТИВНОГО ЗАНЯТТЯ

*А.Ю. Шрамко, А.С. Гаврик, І.О. Велика,
К.В. Жовнір, К.В. Павленко
Полтава, Україна*

Серед форм диференціації, які створюють передумови для активізації самостійної діяльності школярів і сприяють реалізації творчого потенціалу особистості, чільне місце займають факультативи.

Аналіз теоретичних надбань з проблеми шкільних факультативів дає підстави для висновку, що не всі її аспекти досліджено достатньо вичерпно.

Факультативне навчання підпорядковано меті й завданням шкільної освіти, тому його загальні функції збігаються з функціями обов'язкового навчання, розвивальною, освітньою і виховною метою. Щоб реалізувати першу й третю з цих функцій, факультативні заняття мають більше потенційних можливостей, ніж обов'язкові, що умовлено передусім їх організаційними особливостями (добровільність вибору, порівняно малий кількісний склад груп, психолого-педагогічні особливості учнів, широкий контингент керівників занять тощо) [1].

Одна з істотних особливостей навчально-виховного процесу в підлітковий період має полягати в інтенсифікації інформаційної, загальнорозвивальної його функцій на основі широкого, різнобічного інформування підлітків про довкілля і власну особистість та залучення їх до нових видів діяльності.

Я маю змогу запропонувати тему та короткий зміст проведення факультативного заняття «Екологія гіперелементозів. Ітрій».

Розглянемо короткий зміст ходу заняття:

1. Загальна характеристика ітрія.

Назва Ітрій походить від шахти Іттербу (Ytterby) яка розташована неподалеку столиці Швеції Стокгольма. Він вперше відкритий Йоганом Гадоліном в мінералі Ітербіт. У 1824 році Фрідріх Вьолер (Friedrich Wöhler) добув спочатку брудний ітрій відновивши його калієм з хлориду ітрію. Лише у 1842 році