

УДК 378.147

ДЕРКАЧ Т.М.

Київський національний університет технологій та дизайну

МЕТОД ПРОЕКТІВ У СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ ШВЕЙНОЇ ГАЛУЗІ

Мета дослідження полягає у висвітленні особливостей застосування методу проектів у підготовці інженерів-педагогів швейної галузі.

Наукова новизна. Удосконалено методику навчання, а також зміст професійної підготовки майбутніх фахівців спеціальності 015 Професійна освіта за рахунок упровадження методу проектів для вивчення професійно орієнтованих дисциплін.

Практичне значення одержаних результатів полягає у розробці та впровадженні в освітній процес КНУТД авторських навчально-методичних матеріалів для забезпечення підготовки студентів спеціальності 015 Професійна освіта. Розроблені матеріали можуть бути застосовані в роботі закладів підвищення кваліфікації викладачів, обласних інститутів післядипломної педагогічної освіти, на семінарах професорсько-викладацького складу з проблем удосконалення професійної освіти.

Ключові слова: вища освіта, професійна освіта, швейна галузь, метод проектів

Вступ. Однією з ключових компетентностей майбутнього інженера-педагога є здатність розробляти і керувати проектами у галузі відповідно до спеціалізації, здійснювати їх інформаційне, методичне, матеріальне, фінансове та кадрове забезпечення, а також управляти стратегічним розвитком команди в професійній діяльності.

Найбільш ефективно формування таких знань та вмінь здійснюється під час пошуково-дослідницької роботи студентів, для організації якої найкраще підходить метод проектів [1]. Однак на даний час проблемно-пошуковий метод майже не застосовують у підготовці майбутніх фахівців професійної освіти.

Результати досліджень. В попередніх дослідженнях [2] на кафедрі професійної освіти в сфері технологій та дизайну (далі ПОСТД) Київського національного університету технологій та дизайну було проведено експериментальне визначення характерних рис студентів, які навчаються за спеціальністю 015 Професійна освіта за двома спеціалізаціями Дизайн та Технологія виробів легкої промисловості. Особливості сформованих стилів навчання студентів визначали за методом Фелдера-Соломан [3]. Було

показано, що студенти обох спеціалізацій відрізняються високим ступенем активності та візуальності, послідовності та сенситивності. Профілі двох груп майже співпали за трьома показниками, хоча для студентів-дизайнерів параметр візуального сприйняття виявився набагато більш вираженим.

У відповідності до встановлених переваг студентів за допомогою розробленої авторами [3–5] таксономії було визначено найбільш ефективні методи та форми організації навчання, та освітні (в тому числі електронні) ресурси, що можуть застосовуватись для кращого засвоєння інформації. Показано, що більшість студентів, що мають перелічені вище переваги, краще навчаються проблемно-пошуковим методом у різних варіантах його організації. Однак, як свідчать результати опитування викладачів та студентів українських закладів вищої освіти [3], дослідницькі методи застосовуються обмежено – в основному, у вигляді виконання курсових та дипломних проєктів (робіт). У вивченні фундаментальних та професійно-орієнтованих дисциплін такий підхід майже не використовується.

Для впровадження дослідницьких методів навчання у викладання курсів, за які відповідає кафедра ПОСТД, було обрано професійно-орієнтовану дисципліну «Креативні технології навчання». Розроблено три практичні роботи, що передбачають поступовий розвиток у студентів здатності:

- самостійного формулювання проблеми, взятої з реального життя та значимої для них, для вирішення якої треба використати як уже отримані знання, так і нові, котрі ще треба здобути (практична робота «Розробка проблемної ситуації»);
- планування роботи (індивідуальної або групової), написання технічного завдання та плану-графіку виконання проєктів різного типу (практична робота «Розробка технічного завдання та плану-графіку виконання проєкту»);
- працювати в команді над виконанням проєкту (практична робота «Проведення вебінару за самостійно обраною тематикою»).

Практика показує наявність утруднень у студентів на початку роботи з розробки проблемної ситуації, оскільки їм важко дається формулювання самостійних ідей. Якщо студент не привчений на заняттях до питань, активного спілкування з викладачем, то його не торкнуться і проблемні ситуації. Тут же знаходяться і витoki творчої діяльності. Щоб виробляти у студентів творчий підхід, викладачі повинні спонукати їх задавати запитання, показувати, як питання виникають, оголювати на заняттях протиріччя. Для розробки проблемної ситуації студенти використовують методiku, наведену в роботі [3]. Алгоритм розробки містить такі складові:

- виокремлення з навчального матеріалу питань, які могли б скласти предмет створення проблемної ситуації;
- аналіз того, на основі яких знань студентів буде створюватися проблемна ситуація;
- визначення засобів, якими створюється протиріччя (теоретичні викладки, опис, моделювання тощо), вибір відповідних ресурсів. Визначення змісту та виду фактичного матеріалу, що надається студентам;
- визначення можливої реакції студентів, передбачення того, у чому для них можуть виявитися протиріччя, їх можливі відповіді, труднощі;
- методологічний аналіз виникнення та вирішення протиріччя.

Методика проектування, яку опановують студенти під час виконання другої практичної роботи, передбачає такі дії. Студенти працюють у парах. Спочатку вони описують проблему та формулюють тему проекту, значиму для них як для учнів, потім обмінюються темами. Далі, приміряючи на себе роль викладача професійно-орієнтованої дисципліни, вони планують та описують у звіті основні етапи організації роботи за методом проектів.

На першому етапі студентиздійснюють постановку задач, визначають кінцевий вид створюваного продукту, його призначення і коло користувачів, формують склад проектної бригади і розподіл обов'язків. При цьому намагаються повніше врахувати інтереси гіпотетичних учнів, підібрати посилену задачу, що сприяє розвитку і становленню особистості. Цей етап завершується формулюванням теми проекту і визначенням виду його завершеної форми, написанням короткої анотації проекту.

На другому етапі визначають обсяг проекту, здійснюють його деталізацію, прописують ролі всіх учасників проекту, терміни виконання ними кожного виду роботи. Етап завершується складанням технічного завдання.

На третьому етапі студенти описують свою роботу з втілення в життя поставлених задач, яким чином буде здійснюватися координація діяльності учасників проекту та постійний контроль за ходом і термінами проведених робіт. Вони підбирають необхідну літературу, продумують як організувати додаткову взаємодію з викладачами-консультантами.

Останні етапи – апробації та захисту проекту студенти описують в анотації до проекту.

Під час виконання третьої практичної роботи з проведення вебінару студенти мають застосувати отриманні раніше знання. Для самостійної організації вебінару їм приходится пройти усі етапи проектування, так звані п'ять П: «проблема – планування (проектування) – пошук інформації – продукт – презентація». Найчастіше вони обирають роботу у групах по 5 – 6 осіб, з таким розподілом ролей: координатор проекту; відповідальний за

технічну частину (вибір, встановлення необхідного програмного забезпечення WebSoft, Viziq та ін., перевірка інтеграції з файлами різних форматів тощо); дизайнер; доповідач; відповідальний за створення звіту та портфоліо.

Робота за методом проектів сприяє формуванню необхідних компетентностей інженерів-педагогів, дозволяє їм отримати практичний досвід здійснення проектної діяльності, що стає на користь у майбутньому працевлаштуванні випускників та роботі за професією.

Проведені опитування серед викладачів показують існування як деяких методичних ускладнень при роботі за методом проектів (деяка невизначеність самих завдань, неможливість укласти в проекти усі необхідні за програмами знання), так і переваг цієї системи занять (ентузіазм у роботі, зацікавленість студентів, зв'язок із професією та реальним життям, кооперація в роботі, самоконтроль, дисциплінованість групи). Однак майже усі викладачі визнають, що такий підхід допомагає усунути рутину.

Висновок. Застосування пошуково-дослідницьких методів має велику цінність для навчання, орієнтованого на особистість. Метод проектів дозволяє кожному студентові працювати відповідно своїм устремлінням та можливостям, замінити пасивне вивчення активною формою соціальної взаємодії в стінах закладу вищої освіти, реалізованої через тематику проектів, забезпечуючи тісне зіткнення з майбутньою професійною діяльністю.

Список літератури

1. Полат Е.С. Метод проектов / Сб. статей электронного периодического журнала «Вопросы Интернет образования». – М., 2003. – С. 13-18.
2. Derkach T.M. Preferred learning styles of students majoring in chemistry, pharmacy, technology and design / T.M. Derkach // *Advanced Education*, 2018. – Issue 9. – P. 55-61. DOI: 10.20535/2410-8286.131078.
3. Деркач Т. М. Теоретичні та методичні основи підготовки майбутніх фахівців хімічних спеціальностей засобами інформаційних технологій: моногр. / Деркач Т.М. – Д.: АРТ-ПРЕС, 2013. – 320 с.
4. Franzoni-Velázquez A. L. A Quantitative Analysis of Student Learning Styles and Teacher Teachings Strategies in a Mexican Higher Education Institution / A. L. Franzoni-Velázquez, F. Cervantes-Pérez, S. Assar // *Journal of Applied Research and Technology*. – 2012. – V. 10, No 3. – P. 289–308.
5. Franzoni A. L. Student Learning Styles Adaptation Method Based on Teaching Strategies and Electronic Media / A. L. Franzoni, S. Assar // *Journal of International Forum of Educational Technology and Society*. – 2009. – V. 12, No 4. – P. 15–29.
6. Деркач Т. М. Метод проектів у викладанні хімії / Т. М. Деркач // *Теорія та методика навчання фундаментальних дисциплін у вищій школі*. – Кривий Ріг, 2004. – С. 369 – 372.