

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ

Постановка проблеми. На сучасному етапі розвитку освіти в Україні відбуваються глибинні державотворчі процеси, пошук нових засобів і методів формування творчої особистості, здатної до самостійної поведінки і дії, саморозвитку, самовдосконалення. Одним із шляхів вирішення цієї актуальної проблеми є використання методу проектів у навчальному процесі.

Навчальні проекти розглядають як технологію, що сприяє творчому розвитку учнів, використанню ними певних навчально-пізнавальних прийомів, які в результаті самостійних дій учнів дають змогу вирішити ту чи іншу проблему, розвивати навички комунікативного спілкування.

Метод проектів є ефективним доповненням до інших педагогічних технологій, що сприяють становленню особистості як суб'єкта діяльності та соціальних стосунків. Тобто він сам має постійно змінюватися і формувати людину, здатну до постійного сприйняття змін протягом життя, до постійного духовного, морального і фахового прогресу. Проект в освіті — це процес створення нових форм спільності педагогів, учнів, педагогічної громадськості, нового змісту та технологій освіти, нових способів і технік педагогічної діяльності та мислення. Предметом проектування є створення умов розвитку освіти в цілому, переходу її з одного стану в інший.

Аналіз попередніх досліджень. Існують різні підходи до визначення та методики використання методу проектів у підготовці майбутніх фахівців. Є. Полат тлумачить проект як об'єднану навчально-пізнавальну творчу діяльність учнів-партнерів, які мають спільну проблему, мету, способи діяльності, узгоджені методи, спрямовані на досягнення загального результату, а метод проектів є тим методом, в основі якого лежить розвиток пізнавальних, творчих навичок учнів, умінь самостійно конструювати свої знання та орієнтуватися в інформаційному просторі, розвивати своє критичне мислення. Метод проектів завжди передбачає для вирішення проблеми, з одного боку, використання різних методів, з іншого — інтегрування знань та умінь з різних галузей науки, технології [2, с. 12].

С. Гончаренко дає таке визначення методу проектів — це організація навчання, коли набуваються знання і навички у процесі планування й виконання практичних завдань — проектів [1].

Ю. Хотунцев, О. Козина зі співавторами під проектом розуміють самостійну творчу роботу, що включає план, який формується і уточнюється протягом періоду виконання проекту. Тематика має бути різноманітною і розвивати творче мислення, навички дослідження, уміння інтегрувати знання.

А. Хуторський відносить метод проектів до евристичного методу, І. Бем та Й. Шнайдер — до продуктивних методів навчання [6, с. 112].

Мета цієї статті розглянути, яким чином впливає використання методу проектів на формування професійної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників.

Виклад основного матеріалу. До основних вимог організації проектної діяльності учнів належать:

- окреслення конкретної проблеми, розв'язування якої вимагає знань, дослідницької діяльності, критичного всебічного аналізу та пошуку;
- теоретична, практична, пізнавальна значущість очікуваних результатів (наприклад доповідь на науково-практичній конференції, публікації в наукових виданнях);
- самостійна діяльність учнів (індивідуальна, парна, групова);

- структурування змістової частини проекту із зазначенням поетапних результатів;
- використання системи наукових методів дослідження, яка передбачає певну послідовність дій: визначення об'єкта, предмета, завдань дослідження; окреслення гіпотези дослідження; відбір методів дослідження; збір, систематизація, аналіз інформації; обговорення результатів роботи (презентація, публікація, веб — сторінка, тощо); підбиття підсумків, оформлення та презентація результатів; оцінка проекту; висновки, намічення нових проблем дослідження [5, с. 26].

Основною метою проектної діяльності для учнів є: одержання та накопичення досвіду здійснення досліджень, роботи з джерелами інформації; навичок використання Інтернету для пошуку та обробки інформації; консультацій керівника (куратора) проекту; використання ІКТ для підготовки матеріалу в електронному вигляді з метою здійснення передачі іншим учасникам проекту; досвіду використання можливостей Інтернету з метою обміну думками та досвідом учасників проекту, досвіду роботи «в команді» (планування, розподіл функцій, взаємодопомога та взаємоконтроль).

Результатом проектної діяльності є наочне приладдя і методичні розробки, що виконані як самими учнями, так і у співавторстві з керівниками проектів. Завдяки застосуванню проектних технологій у підготовці електромеханіків активізується творча атмосфера взаємодії та партнерства, розвивається пізнавальна активність учнів, підвищується інтерес до пошукової, дослідницької діяльності.

Проектна діяльність дозволяє вивчати матеріал, який виходить за межі навчальної програми, використовувати інформацію, як з традиційних джерел (книг, словників, енциклопедій), так і з мережі Інтернет. При цьому учні навчаються працювати в мережі, здійснювати пошук інформації, використовувати різноманітні пошукові системи.

У процесі організації участі учнів у проекті основна увага приділяється створенню умов щодо підвищення особистої можливості учасників до активної та самостійної роботи. У процесі роботи над проектом відбувається не тільки накопичення знань, але й творче їх осмислення.

Метод проектів є гнучкою моделлю організації навчально-виховного процесу, сприяє розвитку спостережливості і прагненню знаходити відповіді на виникаючі питання, перевіряти правильність своїх відповідей, на основі аналізу інформації, під час проведення експериментів і досліджень.

У професійній підготовці проектування слід розглядати як один із основних видів пізнавальної діяльності учнів. Оцінка рефлексії планованих і досягнутих результатів допомагають усвідомити, що знання — це необхідний засіб, що забезпечує здатність людини приймати рішення, адаптуватися в соціумі, самореалізовуватись як особистість. Іншими словами проектна технологія стає ядром професійної освіти, оскільки формує ключові компетенції учня: трудові, комунікативні, соціальні.

Для прикладу розглянемо роботу учнів у навчальному проекті «МОБІЛКОМ».

Проект присвячений узагальненню вивчених тем «Змінний струм», «Магнітне поле», «Електромагнітні хвилі» з предмету «Електротехніка з основами промислової електроніки». Учні запропоновано детально дослідити сучасний телефонний зв'язок та з'ясувати його важливість і вплив на людину. Для цього були проведені дослідження в галузі застосування та розвитку мобільного зв'язку. Учні знаходили й аналізували інформацію щодо мобільних телефонів та їхнього використання, за допомогою розроблених опитувальників і анкет. З цієї метою були використані електронні форми, які створені у Google Docs.

За результатами проведеної роботи було опитано близько 1000 респондентів, основна частина яких — це учні ДПТНЗ «ВМВПУ». Крім анкетування учні проводили бесіди з представниками компаній мобільного зв'язку у м. Вінниці (МТС, Kyistar, Life), лікарями медичних установ, а також було опрацьовано величезний обсяг інформації, одержаної за допомогою наукової літератури, різних брошур та мережі Інтернет. Обдаровані учні, які були об'єднані в три групи, цю інформацію сортували, аналізували і робили відповідні висновки.

Для того, щоб донести цю інформацію до учнів училища та громадськості взагалі,

учасниками проекту були створені:

- учнівський web-сайт;
- учнівська публікація;
- учнівська презентація.

За результатами проведених досліджень учні зробили висновок, що на нинішньому етапі розвитку людства фактично неможливо обійтися без мобільного зв'язку, оскільки він має багато позитивного. Але водночас з мобільними телефонами потрібно поводитися обережно, варто пам'ятати, що тривале їх використання може зашкодити здоров'ю.

Як наслідок було розроблено власні рекомендації щодо користування мобільним зв'язком.

Робота в проекті дала можливість учням набути та розвинути такі вміння:

- здійснювати експериментальну роботу;
- самостійно переносити знання для вирішення нових задач;
- аналізувати одержану інформацію;
- систематизувати й узагальнювати одержані дані відповідно до поставленої пізнавальної задачі;
- висувати обґрунтовані гіпотези вирішення проблеми негативного впливу мобільних телефонів на здоров'я людини.

Визначимо підходи до впровадження проектних технологій у професійну підготовку майбутніх електромеханіків:

- проектна технологія навчання використовується на уроці;
- робота над проектом поєднує урочну та позаурочну діяльність учнів.

Застосовуючи проектну технологію навчання на уроці, викладачі спеціальних дисциплін мають можливість оптимізувати процес вивчення навчального матеріалу. У цьому випадку педагогом обирається окрема тема чи розділ, на матеріалі яких можна розгорнути проектну роботу. Учні мотивуються до роботи над проектом, актуалізується обрана тема. Робота над проектом триває 3-4 заняття, на яких викладач виступає в ролі координатора, радника, консультанта. За такого підходу в процесі моделювання навчального заняття поєднуються структурні компоненти уроку (чи системи урочних занять) з етапами роботи над проектом. Ми зіставили стадії роботи над проектом із етапами роботи на уроці у вигляді табл. 1.

Таблиця 1

Стадії роботи над проектом у рамках уроку (системи уроків)

Етап уроку	Стадії роботи над проектом
Організація роботи	Мотивація проектної діяльності учнів
Підготовка учнів до роботи	Уведення учнів у тематичне поле проекту, формування груп, цілепокладання, планування роботи
Засвоєння нових знань та способів дій	Збирання інформації з проблематики проекту, пошук шляхів розв'язання проблеми
Перевірка первинного розуміння матеріалу	Структурування інформації, аналіз ефективності обраного способу вирішення проблеми проекту
Закріплення та застосування нових знань та способів дій	Виконання запланованих кроків з реалізації проекту, практичних дій
Узагальнення та систематизація знань	Оформлення результатів проекту, підготовка до презентації
Контроль, самоконтроль знань та способів дій	Аналіз досягнутих результатів, експертиза продукту проекту
Корекція знань та способів дій	Коригування результатів роботи над проектом
Підбиття підсумків заняття	Презентація, оцінювання та аналіз проекту
Рефлексія	Аналіз проектної діяльності

Висновок. Отже, проектна діяльність, організована з використанням засобів інтерактивного навчання спеціальних дисциплін у професійно-технічних навчальних закладах є

одним із основних способів формування професійної компетентності майбутніх електромеханіків на основі компетентнісного підходу. Виконання проектів сприяє формуванню умінь високого рівня: аналізу, синтезу, узагальнення. У процесі роботи над проектами майбутні кваліфіковані робітники опрацьовують значні обсяги інформації, аналізують її, створюють програмні додатки на основі проведеного узагальнення одержаних знань. Це сприяє формуванню професійної компетентності майбутніх електромеханіків на основі інтерактивних засобів навчання спеціальних дисциплін.

Література:

1. Гончаренко С.У. Український педагогічний словник. — К.: Либідь, 1997. — 376с;
2. Полат Е. Что такое проект: Типология проектов / Е. Полат // Відкритий урок. Розробки, технології, досвід. — 2004. — № 5-6. — С. 10-17.;
3. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. — М., 2000. — 272 с.;
4. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие. — М.: Народное образование, 1998.;
5. Сисоєва С. Особистісно зорієнтовані технології: метод проектів //Підручник для директора. — К.:Пляєди, 2005. — №9-10. — С.25-31;
6. Хуторский А.В. Современная дидактика: Учебник для вузов. — Питер, 2001. — 544с.

У статті розглянуто можливості застосування проектних технологій у процесі формування професійної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників. У процесі роботи над проектами майбутні кваліфіковані робітники опрацьовують значні обсяги інформації, аналізують її, створюють програмні додатки на основі проведеного узагальнення отриманих знань.

Ключові слова: проект, портфоліо, професійні знання та уміння, аналіз, синтез, рефлексія.

В статье рассмотрены возможности применения проектных технологий в процессе формирования профессиональной компетентности будущих квалифицированных рабочих. В процессе работы над проектами ученики изучают значительные объемы информации, анализируют её, создают программные приложения на основе проведенного обобщения полученных знаний.

Ключевые слова: проект, портфолио, профессиональные знания и умения, анализ, синтез, рефлексия.

The paper considers possibilities of design technology in the formation of professional competence of future skilled workers. While working on the project for the future skilled workers are working on large amounts of information, analyze it, create software applications on the basis of generalization of acquired knowledge.

Keywords: project, portfolio, professional knowledge and skills, analysis, synthesis, reflection.

УДК 378.14

В.О. Уманець
м. Вінниця, Україна

САМОСТІЙНА РОБОТА ЯК ЗАСІБ МОТИВАЦІЇ УЧНІВ ПТНЗ ДО ФОРМУВАННЯ БАЗОВИХ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ

Постановка проблеми. Значне зростання темпів комп'ютеризації суспільства актуалізує потребу у високоінтелектуальних науково-технічних кадрах, здатних критично мислити, аналізувати громадську проблематику, творчо вирішувати складні теоретичні та практичні завдання, що ставить життя.

Одним із шляхів розв'язання цієї проблеми в професійно-технічних навчальних закладах (ПТНЗ) є використання засобів і методів самостійної роботи учнів, що сприятиме підвищенню їх мотивації під час вивчення предметів професійно-теоретичного та професійно-практичного циклу з метою формування базових професійних компетенцій та, як кінцевий продукт,