

## **ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧИХ НАУК ДО ВИКОРИСТАННЯ ПРОЕКТНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ**

**Барна Л.С., Барна М.М.**

Тернопільський національний педагогічний університет  
імені Володимира Гнатюка  
E-mail: barna@chem-bio.com.ua

Сучасний етап розвитку системи освіти характеризується необхідністю підготовки молодого покоління, здатного адаптуватися до соціальних змін і криз у суспільстві, розв'язувати складні завдання, які відповідають вимогам часу. Важливо навчити учнів не лише засвоювати знання, а й самостійно їх здобувати і застосовувати для вирішення різноманітних пізнавальних завдань. Вирішення таких завдань вимагає використання нових форм та методів навчання. Нерідко з цією метою використовуються перевірені практикою технології західної педагогічної науки. Зокрема, в школах України все ширше використовується проектна технологія, яка передбачає планування, організацію діяльності, в результаті якої є певний освітній продукт — проект.

Є. Полат трактує сутність методу проектів як спосіб досягнення дидактичної мети на основі детальної розробки проблеми, яка повинна завершитись цілком реальним практичним результатом [2]. В основі методу проектів лежать особистісно-орієнтований та комунікативно-діяльнісний підходи.

Проектування — особливий тип інтелектуальної діяльності, відмінною особливістю якої є перспективна орієнтація, практично спрямоване дослідження. Німецький педагог А. Флітнер характеризує проектну діяльність як навчальний процес, в якому обов'язково беруть участь розум, серце і руки, тобто осмислення самостійно здобутої інформації здійснюється через призму особистого відношення до неї і оцінку результатів в кінцевому продукті.

Аналізуючи питання компетентнісного потенціалу навчальної проектної діяльності, І. Єрмаков [1] використовує поняття

«проектний підхід до освіти», «проектне навчання», «проектна діяльність», «проектний метод у компетентісно спрямованій освіті», останнє з яких трактує як «інструмент, який створює унікальні передумови для розвитку ключових компетенцій (соціальних, полікультурних, інформаційних, комунікативних тощо) і самостійності учня в осягненні нового, стимулюючи його природну допитливість і творчий потенціал» [1, с. 13].

З метою ефективного використання проектної технології в практиці роботи сучасної школи необхідна належна підготовка учительських кадрів. Адже проектна діяльність учнів в курсі «Природничі науки» має свої особливості. На нашу думку, на підготовчому етапі необхідно поставити перед учнями компетентісно орієнтовані інтегровані завдання, виконання яких дозволило б учням розглянути проблему з позиції різних наук – біології, хімії, фізики, географії. Наприклад, виконуючи проект «Унікальні водойми планети», учні мають проаналізувати унікальність певних водойм з позиції фізико-хімічних особливостей води з них, рослинного та тваринного світу, необхідності охорони та раціонального використання, тобто інтегрувати знань, умінь з різних галузей науки, техніки, творчості.

Сьогодні, окрім традиційних видів проектів, набувають популярності так звані Квест-проекти (самопізнання, творче завдання — створення п'єси, вірша, пісні, відеоролика, буклета, статті в газету, журналістське розслідування, тощо).

Позитивними сторонами проектної діяльності є набуття вихованцями таких умінь: планувати свою роботу; використовувати різноманітні джерела інформації; самостійно відбирати й накопичувати матеріал; аналізувати, зіставляти факти; аргументувати думку; приймати рішення; установлювати контакти; створювати кінцевий продукт (фільм, журнал, проект, сценарій); презентувати створений проект перед аудиторією; оцінювати себе і команду.

Важливим моментом у підготовці вчителів природничих наук є вміння оцінювати результати проектної діяльності школярів. Для цього необхідно керуватись чіткими критеріями. На нашу думку, це можуть бути такі критерії:

1. Глибина розуміння сутності проекту, усвідомлення його

цілей та етапів роботи над ним.

2. Повнота висвітлення.

3. Логічність викладу.

4. Аргументованість рішень, підходів, висновків, повнота бібліографії, цитувань.

5. Оригінальність та матеріальне втілення проекту.

6. Комунікативна компетентність під час захисту чи презентації проекту.

7. Для індивідуальних проектів — самостійність, для групових — коефіцієнт дольової участі в розробці проекту (активність кожного учасника проекту відповідно до його індивідуальних можливостей).

Сьогодні метод проектів вважається одним із перспективних видів навчання, тому що він створює умови для творчої самореалізації учнів, підвищує мотивацію для отримання знань, сприяє розвитку їхніх інтелектуальних здібностей. Учні набувають досвіду вирішення реальних проблем, який є важливим для їх майбутнього самостійного життя. Тому в процесі підготовки вчителів природничих наук потрібно надавати цьому питанню особливої уваги.

#### *Література*

1. Єрмаков І. Компетентнісний потенціал проектної діяльності // *Проектна діяльність у школі / упорядн. Голубенко*. Київ: Шкільний світ, 2006. С. 5–18.
2. Полат Е. С. Как рождается проект. Москва: ИСО РАО, 1995. 87 с.

## **ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ДО ВИКЛАДАННЯ ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ» У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ**

**Васютина Т.М.**

Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова  
E-mail: tetyana.vasyutina@gmail.com

З реформуванням початкової і середньої освіти України в освітянській глосарій вводяться нові поняття, які є