

## **ПРОЄКТНА ТЕХНОЛОГІЯ НА УРОКАХ ХІМІЇ В ЗАКЛАДІ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ: МОЖЛИВОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

**Степанюк Марія Анатоліївна**  
здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти II курсу,  
[merilink@ukr.net](mailto:merilink@ukr.net)  
Житомирський державний університет імені Івана Франка, Україна

**Денисюк Роман Олександрович**  
доцент кафедри хімії, кандидат хімічних наук,  
[denisuk@zu.edu.ua](mailto:denisuk@zu.edu.ua)

**Євдоченко Олена Сергіївна**  
доктор філософії з галузі Освіта/ Педагогіка,  
доцент б.в.з. кафедри хімії,  
[evdochenko\\_lena@ukr.net](mailto:evdochenko_lena@ukr.net)  
Житомирський державний університет імені Івана Франка, Україна

В умовах стрімкого розвитку та вдосконалення науки та техніки суспільство потребує освідчених, здатних швидко адаптуватись у нестандартних умовах праці фахівців. Тому, на сучасному етапі розвитку шкільної освіти постає потреба активізації пізнавальної діяльності учнів, формування в них креативного, нестандартного мислення. Активізація процесу пізнання на уроках хімії можливе лише з використанням активних методів навчання. До цілей навчання хімії в закладі загальної середньої освіти віднесемо:

- засвоєння хімічних знань;
- оволодіння експериментальними вміннями;
- розвиток пізнавальних інтересів та творчих здібностей в процесі власноручного виконання хімічних експериментів, спостереження за демонстраційними експериментами, роботи з різними джерелами інформації тощо [1].

Одним із головних завдань, що постає перед вчителем хімії в закладі загальної середньої освіти є – формування в учнів здатності застосовувати набуті компетенції в повсякденному житті. Одним із способів глибокого пізнання та активного дослідження певної проблеми є проєктна технологія навчання. Проєктна технологія навчання – це комплексний інтегративний процес, який передбачає формування цілей проєкту, його планування, організацію, використання адекватних методів і форм із метою його реалізації, підведення підсумків і аналіз отриманих результатів [2].

До головних принципів, які застосовуються в процесі реалізації проєктної технології можна віднести:

- принцип активності учасників проєкту (цілеспрямоване усвідомлення учнями мети проєкту, пропонування шляхів розв'язання головних завдань проєкту);
- принцип продуктивної діяльності (спрямованість діяльності учасників проєкту на одержання соціально чи суб'єктивно ціннісного результату);
- принцип технологічності (визначення чіткої послідовності та поетапності дій);
- принцип саморозвитку (в ході реалізації проєкту створюється розвивальне середовище, в якому під час досягання поставлених цілей започатковуватимуться нові проєкти);
- принцип опори на існуючий досвід учнів (обов'язкове врахування існуючого досвіду учасників проєкту);
- принцип зв'язку із реальним життям (об'єктами дослідження мають ставати продукти харчування, побутова хімія, сполуки природнього походження тощо);
- принцип співробітництва та партнерства [1].

Отже, проєктну технологію на уроках хімії варто розглядати в контексті проєктної

діяльності учнів.

Технологія реалізації навчальних проєктів визначається кількома параметрами залежно від цілей і задач навчання. На уроках хімії вчитель може використовувати такі проєктні технології як:

- рольові (ігрові проєкти, коли учні в процесі гри імітують поведінку схожу на реальні ситуації (наприклад на уроці узагальнення з теми «Металічні елементи та їх сполуки» провести гру «Передвиборчі дебати в країні Металії») [2].
- ознайомлювально-зорієнтовані проєкти (інформаційні) (під час реалізації таких проєктів учні самостійно шукають і відбирають інформацію (результатом такого проєкту може бути електронна газета, стіннівка фотовиставка тощо). Наприклад міні-проєкт в 7 класі «Для чого потрібно вивчати хімію», «Як убезпечити себе під час виконання хімічних дослідів?»;
- дослідницько-пошукові (найбільше зацікавлюють учнів, адже результат такого проєкту заздалегідь невідомий).

Для реалізації дослідно-пошукового проєкту можна запропонувати проєкт «Виявлення крохмалю в кисло-молочних продуктах харчування» або «Виявлення білку в ковбасах різних видів», «Очищення води на водоочисних станція та вдома» тощо.

Отже, проєктна технологія передбачає використання вчителем хімії сукупності дослідницько-пошукових і творчих за своєю сутністю методів та прийомів навчання, що розвиватиме в учнях креативне мислення, творчий підхід у вирішенні проблемних ситуаціях та розвиток життєвої компетентності.

1. <https://ivanushunsoroku.webnode.com.ua/navchaln%D1%96-tekhnolog%D1%96i/proektna-tekhnolog%D1%96ya/>

2. <https://vseosvita.ua/library/uzagalnenna-j-sistemizacija-znan-z-temi-metalicni-elementi-ta-ihni-spolukirolova-gra-peredviborci-debati-v-kraini-metalii-10-kl-62817.html>

3. Вороненко Т. Використання міні-проєктів на уроках хімії. Біологія і хімія в рідній школі, 2018. №4. С. 12-19.