



## НАВЧАННЯ ХІМІЇ В УМОВАХ ПЕРЕХІДНОГО ПЕРІОДУ

**Наталія Думанчук** вчитель біології і хімії, Радеківський ОЗЗСО І–ІІІ ст., м. Радеків, Україна

*e-mail:* nataliadymanchuk@gmail.com

**Михайло Яцишин** доцент кафедра фізичної та колоїдної хімії Львівський національний університет імені Івана Франка, м. Львів, Україна

*e-mail:* mykhaylo.yatsyshyn@lnu.edu.ua



Україна розпочала реформування шкільної освіти ще у 2016 році з орієнтацією на ключові принципи сучасної освіти, застосовані в країнах Європейського Союзу. У школах відбувається впровадження оновлених навчальних програм. Перехід на європейські стандарти в українських школах відбувається непросто. Дасться взяти укорінену впродовж багатьох десятиліть систему освіти “злам” якої триває вже майже три десятиліття. Однак цей “злам” відбувався в більшій мірі хаотично ніж мав би відбуватися в рамках цілеспрямованої державної політики, сформованої на кращому досвіді країн Європейського Союзу. Існуюча в Україні освіта “*є теоретична і не дає практичних навичок для учнів, які потрібні не тільки в професійній діяльності, а й у повсякденному житті*” (експерт у галузі освіти В. Бахрушин) [1]. Для повноцінного навчання необхідна відповідна матеріальна база – сучасний хімічний кабінет-лабораторія в навчальних закладах. Непростий поступ змін в освітній галузі став і є ускладненим наглим вторгненням росії на нашу землю. Однак, ми повинні рухатись до нашої мети – вступу до Європейського Союзу.

### Основна частина

Незважаючи на війну в Україні триває реформа освітньої галузі, основною метою якої є нова якість освіти. **Сучасний вчитель – коуч, фасилітатор, тьютор, модератор** – визначає шляхи саморозвитку учнів, перебуває у постійному творчому пошуку нових методів і форм організації розвивальної навчальної діяльності. Педагог застосовує передові освітні ідеї, методичні прийоми, які сприятимуть формуванню відповідних компетентностей через **чотири наскрізні змістові лінії**: - екологічна безпека та сталий розвиток; - громадянська відповідальність; - здоров'я і безпека; - підприємливість і фінансова грамотність [2].

Різні джерела інформації, погляди, точки зору на одну і ту ж проблему покликані спонукати учнів самостійно мислити, шукати власні аргументовані позиції. У ключових компетентностях для життя закладено принципи дітиноцентризму. **Випускник школи – особистість, інноватор, патріот.** Вимоги до освітнього процесу – це зацікавленість, новизна. Найважливіша та оптимальна – пізнавальна мотивація. Вивчити завдання потрібно тому, що хочу навчатись!

Однією з інноваційних методик на стадії процесу реформування традиційної системи освіти в контексті глобалізації є **методика квестів яка покликана сприяти всебічному навчанню хімії**. Це сучасна інтерактивна розвиваюча ігрова технологія, що передбачає виконання учнями навчальних, пошуково-пізнавальних проблемних завдань, проектний метод [2]. Учні працюють у команді, яка поділяється на штаб і екіпаж. Штаб розгадує запитання, розв'язує завдання організаторів і скеровує екіпаж у правильне місце на пошук наступного коду та упорядковує інформацію. Учні виконують самостійну, дослідницьку роботу, шукають автентичний матеріал, систематизують і узагальнюють вивчене, подають його як цілісну систему. Простіший варіант, коли учні, аналітики й виконавці, виступають разом у складі команди. Здобувачі освіти активізують пізнавальні інтереси, вміння і навички. Це захоплива гра, яка поєднує як фізичні (гравці постійно в русі), так і розумові зусилля, кмітливості, артистичності, тому потрібна сильна координація дій усіх учасників, високий професіоналізм учителя [3]. Квест покликаний розвивати активність, креативність, комунікабельність, амбіційність кожного учня. Учні повинні швидко і якісно виконати завдання, за маршрутом станцій іти до кінцевої мети і отримати приз.

**Послідовність проходження квесту на уроці хімії наступна: завдання → запитання → пошук відповіді → аналіз отриманої інформації → перехід до наступного запитання [3].**

Отже, квест-урок покликаний стимулювати розвиток логічного і критичного мислення, ключових компетентностей. Усі учні стають безпосередніми учасниками освітнього процесу, виявляються приховані якості і здібності, потенційні лідери, інтелектуали, учні-логісти [3, 4]. І найголовніше – формується мотивація і стійкий інтерес до вивчення хімії.

Одними з ключових компетентностей випускника української школи передбачені знання та вміння з природничих наук та технологій, а також екологія і здоров'я [2]. У цих двох важливих компетентностях “сховано” дуже важливий предмет освітньої програми – “**Хімію**”, яка повинна сформувати в учнів розуміння важливості хімічних знань та і самі знання. Навчання хімії, як однієї з найважливіших наук, і практично справжніх наук за умов формування нової школи втрачає свою ключову роль – продуцента нових речовин та матеріалів, а також про їхній вплив на колообіг речовин в природі. Якщо виходити з позиції наявності практичних навичок, зокрема пов'язаних із хімією, то важко собі уявити, що по завершенню навчання випускник школи буде володіти необхідними для життя практичними навичками. Елементарними навичками набутими на уроках хімії хороший учень, звичайно, повинен володіти. Тобто він буде вміти розв'язувати задачі з хімії, писати рівняння хімічних реакцій із розділів неорганічної хімії, фізичної хімії та органічної хімії. Однак у хімії є ще одна важлива складова це лабораторний практикум.

Очевидно, що вони є самими елементарними, адже справжні практичні навички з хімії опановують студенти упродовж навчання, як мінімум, у профільних коледжах та навчання на хімічних факультетах університетів. На світлинах зображено окремі фрагменти квест-уроку в 11 класі.



### Висновок

Отже, квест це захоплююча, драйлива, пізнавально-пошукова гра у якій всі учні задіяні і спільно працюють у командах, розв'язують, досліджують, виконують низку різноманітних логічних дій, пізнають, обговорюють, набувають нових вмінь і навичок, і найголовніше—компетентностей.

### Перелік використаних джерел

1. Реформа освіти: які зміни відбулися в українських школах. - 2023. <https://kanalidm.tv/reforma-osvit/>.
2. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої освіти. - 2016. <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>
3. Сокол І. М. Підготовка вчителів до використання квест-технології в системі післядипломної освіти : дис. канд. пед. наук : 13.00.04 / Сокол Ірина Миколаївна - Запоріжжя, - 2016. - 284 с.
4. <https://osvitanova.com.ua/posts/1443-navchalnyi-kvest-navchaty-shukaty-hraty>