

РЕАЛІЗАЦІЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ ІЗ ХІМІЇ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Дорошенко Дарина Олександрівна
здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти І курсу,
Житомирський державний університет імені Івана Франка, Україна
dasha.doroshenko00@ukr.net

Авдєєва Ольга Юрїївна,
доктор філософії з галузі Освіта/ Педагогіка,
асистент кафедри хімії, avdeeva8909@gmail.com
Житомирський державний університет імені Івана Франка, Україна

Пандемія коронавірусу та введення воєнного стану та території України змусили освітян пристосовуватись до нових умов праці та налаштовувати свою діяльність на дистанційний формат роботи. Адже дистанційне навчання стало викликом не тільки для учнів, батьків але й, більшою мірою, для вчителів. Вважаємо, що найважче вже позаду, оскільки нам вдалось подолати непередбачувані виклики сьогодення, скорегувати власну діяльність у правильному напрямку та впевнено тримати освітянський фронт.

Одним із основних завдань вивчення хімії є формування в учнів практичних умінь і навичок дослідницького характеру, стійкої мотивації до навчання, зацікавленості до науково-дослідницької та пізнавальної діяльності, задоволення життєво необхідних потреб кожного школяра та забезпечення ефективного освітнього процесу в закладі загальної середньої освіти загалом.

Поняття «дослідницька діяльність» трактується вченими з різних позицій, зокрема, як складна динамічна система, процес взаємодії та активної співпраці вчителя й учнів (О. Марченко [3]), самореалізація творчого потенціалу школярів, спосіб розвитку їх логічного мислення» (Н. Білик, Л. Михайлик [1]), засіб покращення якості знань, умінь і навичок здобувачів освіти (Г. Колінець [2]).

На думку провідних науковців, дослідницька діяльність учнів сприяє набуттю ними необхідних знань, здатності розв'язувати наукові та побутові проблемні ситуації з творчої позиції, вчитися висувати гіпотези дослідження, підбирати необхідне обладнання та реактиви, планувати хід хімічного експерименту, власне, реалізовувати дослідницьку діяльність, отримувати результати дослідження та вміти їх інтерпретувати, що забезпечує формування на цій основі дослідницьких умінь і навичок учнів, створює ситуацію успіху.

Задля досягнення запланованих результатів дослідницької діяльності учнів важливим є їх зацікавленість пізнавати оточуючий світ, реалізовувати елементарний і безпечний хімічний експеримент у домашніх умовах із використанням ужиткових речовин; виконувати пізнавальні навчальні проєкти з обов'язковою реалізацією експериментальної частини, що поступово забезпечить підвищення рівня їх дослідницьких умінь, формування на цій основі навичок і дослідницького ставлення до життя.

В умовах сьогодення, коли значна частина учнів навчається дистанційно поза межами закладів загальної середньої освіти, постає необхідність пошуку та використання різноманітних платформ і сервісів, які значно полегшують, із одного боку, роботу вчителя, а з іншого – сприяють організації дистанційного навчання учнів, навіть, у домашніх умовах, у тому числі, й при вивченні хімії. Актуальні онлайн ресурси, які допоможуть зробити урок із хімії цікавим і пізнавальним представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

Онлайн ресурси, якими користується сучасний учитель хімії

Назва платформи	Опис	Посилання
Google Classroom	Безкоштовна платформа, яка допомагає організувати дистанційне навчання з використанням різних сервісів Google (Документи, Таблиці, Презентації тощо)	https://classroom.google.com/
Zoom	Платформа для реалізації відеоконференції, яка дозволяє організувати віртуальну зустріч	https://zoom.us/
Kahoot	Платформа для створення різних тестів та дидактичних ігор	https://kahoot.it/
Graasp	Платформа, яка дозволяє створювати віртуальні дослідницько-навчальні середовища	https://graasp.eu/
PhET-симуляції	Платформа для реалізації інтерактивного моделювання	Phet.colorado.org
LearningApps.org	Сервіс для створення інтерактивних вправ (електронні дидактичні ігри)	https://learningapps.org/
MolView	Платформа, яка дозволяє створювати 3D-моделі атомів хімічних елементів і молекул речовин	https://molview.org/

Таким чином, завдяки використанню сучасних онлайн-платформ і сервісів, учитель хімії має можливість дистанційно провести урок, розглянувши не лише теоретичні питання, а й продемонструвавши хімічні експерименти, передбачені навчальною програмою з хімії (демонстрації, лабораторні досліди, практичні роботи); реалізувавши і представивши результати дослідницької діяльності учнів у ході проведення домашніх експериментів і навчальних проєктів; переглянувши інтерактивні симуляції; створивши дидактичні ігри, 3D-моделі молекул речовин, що значною мірою сприятиме вдосконаленню дослідницьких умінь із хімії та розвитку творчого потенціалу здобувачів освіти.

1. Білик Н. Організація учнів профільних класів на наукову діяльність / Н. Білик, Л. Михайлик // Директор школи. – 2006. – № 23-24. – С. 29-35.
2. Колінець Г. Г. Формування дослідницьких здібностей у старшокласників / Г. Г. Колінець // Обдарована дитина. – 1999. – № 5. – С. 29-39.
3. Марченко О. Становлення інноваційної особистості педагогадослідника в умовах шкільного наукового товариства / О. Марченко // Науковий вісник Чернівецького університету: збірник наукових праць. – Чернівці: Рута, 2006. – Вип. 295. – С. 102-107.