

1. Анічкіна О. В. Гейміфікація у викладанні хімії: теоретичні засади та практичний досвід / О. В. Анічкіна // Житомирський державний університет імені Івана Франка. – 2021. – Режим доступу: <https://eprints.zu.edu.ua/32538/1/Anichkina.pdf>.
2. Книш С. М. Проєктна діяльність на уроках хімії як засіб формування ключових та предметних компетентностей учнів / С. М. Книш // Освітній портал "На Урок". – 2022. – Режим доступу: <https://naurok.com.ua/proektna-diyalnist-na-urokah-himi-yak-zasib-formuvannya-klyuchovih-ta-predmetnih-kompetentnostey-uchniv-96438.html>.
3. Момот Ю. В. Типологія навчальних проєктів при вивченні хімії / Ю. В. Момот // Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка. – 2023. – Режим доступу: <https://dspace.pnp.u.edu.ua/bitstream/123456789/6672/1/Momot.pdf>.
4. Постернак Н., Токменко І., Яніцька Л. Застосування гейміфікації під час проведення практичних занять з дисципліни «Медична біохімія» / Н. Постернак, І. Токменко, Л. Яніцька // Відкритий інформаційний простір. – 2023. – № 5. – С. 45–52. – Режим доступу: <https://www.oip-journal.org/index.php/oip/article/view/176>.

МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ШКОЛЯРІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ХІМІЇ В НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ

Деркач А. В.

Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка

У сучасній системі освіти велика увага приділяється розвитку самостійності учнів, що є важливим чинником формування компетентного та творчого випускника. У контексті вивчення хімії ця проблема набуває особливого значення, оскільки предмет має як теоретичний, так і практичний компоненти, що вимагає активного засвоєння знань і навичок.

Зміни в освітньому процесі, зокрема впровадження дистанційного та змішаного навчання, в новій українській школі поставили перед педагогами нові виклики щодо організації самостійної роботи школярів. Необхідність опанування значного обсягу навчального матеріалу, потреба у проведенні лабораторних досліджень, розвиток критичного мислення та навичок аналізу – усе це вимагає якісного методичного забезпечення.

Методичне забезпечення самостійної роботи передбачає використання таких елементів:

1. Навчальні посібники та методичні рекомендації – містять алгоритми розв'язування задач, пояснення складних тем, покрокові інструкції до лабораторних досліджень.
2. Онлайн-платформи та електронні ресурси – інтерактивні симуляції хімічних реакцій, відеоуроки, електронні підручники, тести.
3. Завдання для самостійної роботи – включають розрахункові задачі, експериментальні дослідження (в умовах школи або вдома), реферати та творчі проєкти.
4. Дистанційні платформи для контролю знань – Google Classroom, Moodle, Classtime, які дозволяють організувати тестування, зворотний зв'язок і контроль прогресу учнів.

Ефективне поєднання цих методичних засобів сприяє формуванню глибоких знань і навичок, розвитку самостійності та відповідальності школярів у процесі вивчення хімії.

Використання дистанційних платформ у вивченні хімії має як переваги, так і недоліки. Серед основних позитивних аспектів варто відзначити доступність матеріалів, що дозволяє учням переглядати навчальний контент у будь-який час, а також інтерактивність завдяки використанню віртуальних лабораторій, тестів та анімацій, які роблять процес навчання цікавішим. Дистанційне навчання сприяє гнучкості освітнього процесу, даючи можливість кожному учневі засвоювати матеріал у власному темпі, а автоматизація оцінювання забезпечує швидкий зворотний зв'язок. Водночас існують і певні недоліки: відсутність реальних лабораторних експериментів, які є невід'ємною частиною вивчення хімії, зниження мотивації учнів через необхідність високого рівня самодисципліни, а також технічні труднощі, пов'язані з відсутністю стабільного інтернет-з'єднання чи необхідних пристроїв. Крім того, дистанційне навчання обмежує безпосередню комунікацію з учителем, що може ускладнювати пояснення складних тем. Отже, незважаючи на ефективність дистанційних платформ у розвитку самостійності школярів, їх доцільно використовувати в поєднанні з традиційними методами, щоб забезпечити повноцінне засвоєння предмета.

Список використаних джерел

1. Українська для всіх: як навчати тих, для кого українська мова не є рідною / М. Костюк, І. Хворостяний, І. Унгуран. — Київ.: ТОВ "Видавництво "ЮСТОН".
2. Шиян Н. І. Шкільний курс хімії та методика його викладання: навчальний посібник – Ч. 1 / Н.І. Шиян.

STEM-ПІДХІД ЯК ДІЄВИЙ СПОСІБ ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ НА УРОКАХ ХІМІЇ В УМОВАХ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ

Кравченко Л. В.

Гадяцький ліцей № 3 імені Івана Виговського Гадяцької міської ради

Слід відзначити той факт, що STEM-технології – це вагома частина концепції Нової української школи. Вони спрямовані на здобуття знань та формування компетентностей у підростаючого покоління [4]. Адже на сьогоднішній день головним завданням освіти є розвиток та виховання всебічно розвинутої, конкурентоспроможної особистості школяра [2]. Надзвичайно важливо, щоб підростаюче покоління вміло реагувати на зміни та виклики у сучасному світі, критично мислити, приймати нестандартні рішення, мало сформовану власну думку, практично орієнтоване мислення [2].

До того ж, упровадження STEM-технологій сприяє розвитку інформаційної грамотності, комунікативних навичок, дослідницької діяльності, винахідливості, співробітництва та підприємливості, вмінь та навичок працювати в команді, брати відповідальність на себе [1].

Сучасний урок хімії в умовах нової української школи має включати в себе інноваційні форми роботи, методи STEM-технологій. Адже STEM-активності передбачають розвиток логічного мислення, розвиток навичок вирішувати поставлені завдання [4].

Аналізуючи дані літературних джерел, з'ясували, що використання STEM-активностей на уроках хімії сприятиме підвищенню ефективності засвоєння нових знань,