

КЛЮЧОВІ АСПЕКТИ ДИСТАНЦІЙНОГО ВИВЧЕННЯ ХІМІЇ У 7-9 КЛАСАХ В ЗАКЛАДІ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Міщук Богдан Володимирович

здобувач II курсу магістерського рівня вищої освіти, mishchukbohdan@gmail.com
Житомирський державний університет імені Івана Франка, Україна

Чумак Володимир Валентинович

кандидат хімічних наук, доцент кафедри хімії
Житомирський державний університет імені Івана Франка, Україна

Освітній процес сучасного закладу загальної середньої освіти постійно модернізується та потребує нових підходів до його оптимізації. Протягом останніх двох років, у зв'язку із погіршенням санітарно-епідеміологічної ситуації внаслідок поширеності коронавірусу SARS-CoV (COVID-19), а також режиму воєнного стану внаслідок збройної агресії Російської Федерації, в Україні набула поширення та становлення дистанційна форма навчання в закладах загальної середньої освіти. Це своєрідний виклик часу, який потребує впровадження нових підходів та методів роботи при проведенні навчальних занять. Дистанційна система навчання має на меті створення найбільш сприятливих умов для учнів, в процесі здобуття ними освіти та підвищення кваліфікації завдяки впровадженню інноваційних інформаційно-комунікаційних та педагогічних технологій в освітній процес. Необхідність у застосуванні дистанційної освіти на сучасному етапі розвитку продиктована пандемією та війною. В результаті таких різючих змін у суспільстві відбулись реформації у закладах освіти, що змісило, в свою чергу, перейти до нових методів навчання та самої системи надання освітніх послуг [1].

Сучасні тенденції розвитку загальної середньої освіти, які пов'язані із введенням нових державних освітніх стандартів, поступовою інформатизацією освіти, перепрофілізації традиційних технологій навчання на здійснення самостійної дослідницької роботи, вказують на те, що вдосконалення системи освіти унеможлиблюється без впровадження новітніх технологій навчання, інформаційно-комунікативних технологій, електронного навчання, а також без підвищення рівня розвитку дітей [2], що є необхідною передумовою сформованості ключових та предметних компетентностей випускника закладу загальної середньої освіти. Необхідно зауважити, що дистанційне навчання стало мотивацією до розвитку як педагогів, так і здобувачів освіти. Постійна комунікація та обмін інформацією дає змогу опанувати найновітніше устаткування для діяльності. Саме інформаційні технології мають важливий вплив на процес засвоєння нових знань, умінь та навичок.

Дистанційна освіта стала перспективою розвитку усієї системи освіти, адже розпочалось більш інтенсивне використання гаджетів та цифрових технологій. Звичайно, що така форма навчання не замінить живого спілкування, однак у тих умовах, які виникли, це стало найкращим рішенням для розвитку та навчання усіх здобувачів освіти. Вивчення хімії у таких умовах потребує більш нових форм та методів роботи із застосуванням віртуальних дослідів та демонстрацій хімічних властивостей речовин різної природи. Внаслідок цього можливо і доцільно використовувати різноманітні відеофрагменти, віртуальні досліди, хімічні лабораторії, платформи, які дозволять поглибити знання, уміння та навички, а також розширити кругозір здобувачів освіти [4]. Хімія є важливою навчальною дисципліною, яка потребує використання нових форм та методів роботи із використанням віртуальних експериментів та лабораторій, а також формуванням інформаційно-комунікативних компетентностей. Варто зазначити, що під час дистанційного вивчення хімії необхідно застосовувати ще більше методів контролю та самоконтролю навчальних досягнень здобувачів освіти, адже в таких умовах не завжди можливо перевірити якість знань [2].

Під час дистанційного навчання доцільно використовувати різноманітні тести на онлайн-платформах, задачі, хімічні диктанти. Реалізація сучасних інформаційних технологій,

на яких базується дистанційне навчання, забезпечує активний пізнавальний процес, роботу здобувачів освіти з різними джерелами інформації, сприяє ефективному опануванню навчального матеріалу та формування ґрунтовних знань, умінь та навичок [1].

Наприклад, можна для контролю використати моделювання життєвих ситуацій, використання ролевих ігор і спільне розв'язування проблем на основі аналізу обставин та відповідної ситуації [3].

Для учнів 7-9 класів можна використати тестові завдання, розв'язувати задачі за алгоритмом, переглядати відеофрагменти демонстраційних дослідів, використовувати різноманітне програмне забезпечення. Основними аспектами дистанційного навчання школярів можна вважати системність, нову дидактичну якість програмно-методичного забезпечення, багатофункціональність, адаптивність, новітні засоби навчання, технологічну мобільність змісту. Дистанційне навчання сприяє поширенню інформаційно-комунікаційних технологій, використанню їх засобів (SMART-дошка, навчальні CD-диски, мультимедійне програмно-методичне забезпечення, використання аудіо-, відеоматеріалів, телевізійних навчальних програм, Інтернету) [5].

Нові перспективи навчання у закладах загальної середньої освіти сприяють формуванню своєрідного багажу знань із хімії. В контексті подальшого використання дистанційного навчання має бути сформовано єдиний підхід до вибору методів, форм, засобів використання елементів дистанційного навчання школярів: доцільно послідовно розглянути варіанти побудови елементів дистанційного навчання для різних навчальних рівнів або ступенів шкільної освіти [1]. Це дозволить більш чітко окреслити вимоги до варіантів побудови дистанційного навчання з урахуванням доцільності, можливості й економічних чинників. Критерії, сформульовані для різних варіантів апаратного і програмного забезпечення в дистанційному навчанні, мають орієнтуватися на використання різних видів комунікацій (наприклад, електронних) задля адаптивності й повноти використання різних елементів дистанційного навчання учнів.

Отже, педагоги активно працюють над вдосконаленням освітнього процесу в умовах дистанційної форми навчання, однак мріють повернутись до звичного режиму викладання навчальних предметів. Важливо і доцільно постійно вдосконалювати свої навички роботи з комп'ютерними інноваціями, активно впроваджувати їх у методику власного викладання. Звичайно, що всі інновації потребують поступового впровадження, однак дистанційне навчання стало вимогою та необхідністю часу. Потрібно раціонально розподіляти свій час, акцентувати увагу на основних моментах під час уроку та розробляти різні завдання для поточного та тематичного контролю.

1. Бачурін Г. В. Дистанційне навчання – як виклик часу під час пандемії COVID–19/ Г.В. Бачурін // 2020. Т. 24, N 3. С. 257–258

2. Березан О. Збірник ускладнених задач з хімії / О.В. Березан // Тернопіль: Підручники та посібники, 2004. 144 с.

3. Бугайчук К.Л. Дистанційне та електронне навчання: сутність, особливості, співвідношення / К.Л.Бугайчук //Вісник післядипломної освіти, 2014. С. 17-27.

4. Нетрибійчук О. Використання хмарних сервісів і технології перевернутого навчання на уроках хімії / О. Нетрибійчук// Біологія і хімія в рідній школі. 2017. №5. С. 2–3.

5. Нечипуренко П. П., Селіванова Т. В., Семеріков С. О., Шенаєва Т. О. Інформаційно-комунікаційні засоби формування дослідницьких компетентностей учнів у профільному навчанні хімії. Інформаційні технології і засоби навчання, 2016. Т. 56. № 6. С. 10-29.