

# **ВИКОРИСТАННЯ САМОСТІЙНО РОЗРОБЛЕНИХ ЕЛЕКТРОННИХ РЕСУРСІВ ВИВЧЕННЯ ХІМІЇ В ЗАКЛАДІ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ**

**Черних Тетяна Миколаївна,**  
здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти, [tanuyshka.ch@gmail.com](mailto:tanuyshka.ch@gmail.com),  
Житомирський державний університет імені Івана Франка, Україна

**Анічкіна Олена Василівна,**  
доцент, кандидат педагогічних наук,  
Житомирський державний університет імені Івана Франка, Україна

Нова якість навчання і викладання в цілому є безумовним пріоритетом для освіти. Педагог це не тільки джерело інформації, це менеджер, який контролює і розвиває взаємодію між учнями. Одним із ключових завдань вчителя стає розвиток базових соціальних рис особистості учня. Реалізувати це можна шляхом вивчення природних явищ, пізнання наукової істини та отримання знань необхідних для практичної (побутової) діяльності кожній людині. Проте, сучасний заклад загальної середньої освіти на даний час не може повною мірою виконати такі потреби. Оскільки дистанційна форма навчання, яка переважає вже майже 3 роки, ізолює учнів від закладу освіти, а традиційна система націлена на здобуття предметних знань, умінь і навичок, без усвідомлення значення їх набуття [2, 5].

Реалізація навчання сьогодні передбачає широке використання цифрових інструментів і використання різноманітних електронних платформ, оскільки вони є формою дистанційного навчання. Такі інновації потребують високого рівня цифрових компетентностей у педагога, який у режимі онлайн намагається повною мірою викласти складний теоретичний абстрактний матеріал із хімії, щоб реалізувати зворотній зв'язок, для виконання діагностичної функції контролю [4].

Електронні ресурси сьогодні є вимогою часу, адже їх застосування має забезпечити учням можливість засвоєння навчального матеріалу з хімії відповідно до програми для закладів загальної середньої освіти. Для успішного викладання та учіння, цифрова компетентність має бути сформована, як у вчителя, так і в учнів. На сьогодні, розвиток цифрової компетентності вчителя та учнів є одним із пріоритетних завдань модернізації системи загальної середньої хімічної освіти [2].

У ході використання електронних освітніх ресурсів на уроках хімії, у здобувачів освіти формуються вміння планувати свою роботу, заздалегідь прогнозуючи її результати; використовувати різноманітні джерела інформації; аналізувати та порівнювати факти; аргументувати власні судження; приймати рішення; взаємодіяти; створювати реальний «кінцевий продукт»; представляти результати перед аудиторією; оцінювати свою діяльність і діяльність однокласників. Для електронних освітніх ресурсів важливою умовою реалізації є спільна робота вчителя та його учнів з рівним статусом обох сторін [1, 3].

З метою отримання достовірної інформації, нами використано емпіричний метод наукового дослідження – анкетування. Цей метод дає змогу конкретизувати особливості використання електронних ресурсів в реальному освітньому процесі закладу освіти під час проведення дистанційного навчання. Всього опитано 28 осіб, із них 16 осіб – педагоги зі стажем діяльності Жорнищенського, Покащівського та Олицького ліцеїв Олицької селищної ради Луцького району Волинської області та 12 здобувачів освіти другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 014.06 Середня освіта (хімія) Житомирського державного університету імені Івана Франка. Така диференціація учасників даного опитування необхідна для визначення рівня готовності до використання електронних ресурсів в освітньому процесі під час професійної підготовки та в процесі безпосередньої педагогічної діяльності.

На основі результатів нашого емпіричного дослідження розуміємо, що інформаційні компетентності дають змогу педагогам використовувати стандартні пакети програм

Microsoft Office (92,86%), користуватися засобами електронної пошти (82,14%), інформаційними ресурсами Інтернету (64,29%) тощо. На формування цієї компетентності також впливає наявність та якість навчальних інформаційних ресурсів. Так, вважають достатніми для вивчення хімії відкриті ресурси Інтернету – 67,86%; достовірними – 71,43%; відповідними всім вимогам – 46,43%; доступними – 46,43%. Незважаючи на позитивні темпи національної інформатизації, це завдання до кінця не вирішене. Не всі заклади освіти мають власні освітні веб-сайти, вчителі рідко створюють власні YouTube-канали, для забезпечення доступності та наочності матеріалу; нечасто вчителі використовують цифрові інструменти моделювання, симуляції, електронні дидактичні ігри тощо. Слід зазначити, що лише 28,57% молодих і досвідчених вчителів використовують у викладанні хімії власноруч створені електронні засоби навчання. Тому завданням закладів вищої освіти, післядипломної освіти є формування та вдосконалення цифрової компетентності вчителів хімії для забезпечення включення в освітній процес інноваційних засобів навчання, цифрових інструментів, які дозволять в складних умовах дистанційного навчання домагатися необхідних результатів.

Отже, створення електронних засобів і широке їх використання в освітньому процесі дозволяє реалізувати основні завдання вивчення хімії в закладі загальної середньої освіти, інтенсифікувати освітній процес, зацікавити здобувачів освіти та мотивувати до вивчення хімії, а вчителю дозволить візуалізувати абстрактний хімічний матеріал та оптимізувати й автоматизувати рутинну, механічну роботу. Хоч і використання цифрових засобів дозволяє зробити урок цікавим, однак відсутність контакту з речовинами та спостереження за реальним хімічним експериментом, нечасте виконання окремих дослідів, повний перехід вивчення хімії у віртуальний простір надає навчанню схоластичності, а хімічна наука набуває ознак непотрібності, шкідливості, віддаленості від практики життя.

1. Антоненко І. Електронні ресурси як об'єкт каталогізації: історія питання, термінологія, форматне забезпечення. Бібл. вісн. 2004. № 2. С. 11–22.
2. Гуревич Р. С. Формування інформаційної компетентності майбутніх учителів засобами мультимедійних технологій. Наукові записки. Серія: Педагогіка. 2007. С. 38 – 41.
3. Деркач Т. М. Інформатизація викладання хімії: від теорії до практики : моногр. Дніпро: Вид-во ДНУ, 2011. 225 с.
4. Козлов В. Є. Електронні освітні ресурси. Загальні вимоги та методика створення. Честь і закон. 2013. Вип. 1 (44). С. 73–76.
5. Кононенко Ж.В. Сучасні освітні технології. Харків: «Основа» 2016. №15-16. с. 4-30