

**ЛЕКЦІЙНИЙ МАТЕРІАЛ «КООРДИНАЦІЙНА ХІМІЯ» НА ПЛАТФОРМІ
ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ MOODLE**

Сорочук Д. І., Щіпіна К. П., Дуванова Е. С., Розанцев Г. М.

Донецький національний університет імені Василя Стуса, м. Вінниця, Україна
andrushchenko.d@donnu.edu.ua

В сучасній хімії більше за половину наукових досліджень виконується з об'єктами, що відносяться до координаційних сполук. Тому проблема викладання курсу «Координаційна хімія» стала актуальною особливо в класичних університетах, де цей курс входить до навчальних програм бакалаврату. Склалася така ситуація, що рекомендовані підручники з хімії комплексних сполук в основному орієнтовані не на дисципліну професійної підготовки, а на спеціальні курси, що викладаються в магістратурі та аспірантурі і включають матеріали фундаментальних дисциплін, ще не засвоєних студентами другого, третього курсу бакалаврату.

Для забезпечення якості викладання дисципліни «Координаційна хімія» в такому випадку можна скористатися комп'ютерними технологіями такими, як система дистанційного навчання MOODLE (Modular Object Oriented Distance Learning Environment). Вона дозволяє створювати не тільки якісні дистанційні курси для заочного, а й компактні, доступні для самоаналізу та самоконтролю курси для очного навчання.

Основою такого курсу, виконаного на платформі MOODLE є лекційний матеріал, присвячений класифікації, методам дослідження будови, поведінці у водних розчинах, та основним способам та прийомам синтезу координаційних сполук. Матеріал супроводжується великою кількістю ілюстрацій будови незвичайних координаційних сполук, яку досліджено в першу чергу методом рентгеноструктурного аналізу. Наводяться відповідні посилання на сучасні наукові публікації, на які є вільний доступ в інтернеті. Останнє дозволяє студентам більш ґрунтовно познайомитися з найцікавішими дослідженнями і доповнити компактно представлений лекційний матеріал.

При вивченні поведінки комплексів у розчинах на базі нескладного математичного апарату пропонується проводити математичне моделювання стану йонів, яке далі можна буде використати при вивченні хімічних властивостей та створенні оптимальних методик синтезу координаційних сполук.

Для кращого засвоєння матеріалу запропоновано багато прикладів, а розв'язок деяких з них дозволяє студентам самостійно робити висновки і пропонувати свої визначення. Після кожного розділу наведено контрольні питання, або тестові завдання, що дозволяє студентам проводити самоаналіз засвоєння вивченого матеріалу та самоконтроль успішності.

В цілому розроблений курс «Координаційна хімія» відповідає вимогам і забезпечує високу ефективність у вивченні матеріалу.