

РОЗРОБКА АНІМАЦІЙНИХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ОСВОЄННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ СТЕРЕОХІМІЇ» НА ПЛАТФОРМІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ MOODLE

Кальна К. В., Ситник Н. С., Бахалова С. А., Швед О. М.

Донецький національний університет імені Василя Стуса, м. Вінниця, Україна
levchuk.k@donnu.edu.ua

Дистанційне навчання є сучасною перспективною формою освіти. Новітні технології дозволяють вирішити проблеми забезпечення якісної освіти у випадках недоступності або обмеженої доступності очного навчання. Якісно створені дистанційні курси спрощують засвоєння матеріалу відповідних дисциплін та забезпечують індивідуальний характер навчання. Система дистанційного навчання MOODLE (Modular Object Oriented Distance Learning Environment) включає засоби для розробки дистанційних курсів та є однією з найпоширеніших з найбільшою кількістю користувачів і розробників курсів.

Метою роботи є розробка анімаційних моделей елементів курсу «Основи стереохімії» для підвищення якості освоєння дисципліни у системі MOODLE студентами IV курсу СО «Бакалавр» спеціальності 102 «Хімія».

Курс «Основи стереохімії» спрямований на ознайомлення студентів з просторовою будовою молекул та вивченням впливу цієї будови на реакційну здатність сполук та продукти їх перетворення. Саме тому, при вивченні цієї дисципліни важливим елементом у засвоєнні матеріалу є анімаційні моделі, які наглядно демонструють конфігурації молекул в просторі. Курс вміщує достатньо складні для сприймання розділи – точкові групи, стереоізомери, топізм та інші, що потребують розвиненої просторової уяви у студентів. Для кращого розуміння будови та орієнтації молекули у просторі є дистанційні анімовані презентації, що створені на платформі MOODLE.

Основою запропонованого курсу є матеріал, що включає тексти лекцій, які доповнені анімованими конфігураціями, тестові завдання, задачі для розв'язку, глосарії. Розроблений дистанційний курс «Основи стереохімії» включає програму курсу, лекції та завдання для індивідуальної роботи. Запропонований набір завдань, що включають анімаційні моделі, разом з іншими елементами надає змогу ефективно засвоїти матеріал курсу. Лекції доповнено анімованими конфігураціями для кращого засвоєння дисципліни. В курсі передбачена можливість наглядної демонстрації просторової будови молекул. Це надає перевагу дистанційному курсу над звичайними електронними посібниками. Необхідною умовою якісного представлення матеріалу з даної дисципліни є зображення структурних формул речовин.

Розроблено дистанційний курс «Основи стереохімії», що відповідає вимогам якісного навчання та включає контролюючі та інтерактивні елементи, що забезпечують високу ефективність у засвоєнні та розумінні матеріалу.