

## Сучасні методи обробки резонансних спектрів органічних сполук

**Анотація.** Дисципліна «Сучасні методи обробки резонансних спектрів органічних сполук» належить до переліку дисциплін вільного вибору аспіранта. В даній дисципліні докладно розглянуто сучасні засади спектроскопічних резонансних методів дослідження складних молекулярних об'єктів та хімічних перетворень. Матеріал курсу сприяє розвитку та закріпленню навичок інтерпретації даних спектрів магнітного резонансу та електронного парамагнітного резонансу з метою одержання інформації про склад, будову та хімічну поведінку сполук.

**Кількість кредитів:** 4.

**Викладач:** Войтенко Зоя Всеволодівна, д.х.н., проф.

**Мета навчальної дисципліни:**

розвиток знань аспірантів стосовно теорії та практичних прийомів застосування спектроскопічних резонансних методів дослідження у вивченні хімічної структури та процесів на сучасному високотехнологічному рівні.

**Попередні вимоги:**

*Аспірант повинен знати:* теоретичні основи та можливості практичного застосування класичних спектроскопічних резонансних методів на рівні випускника магістратури Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

*Аспірант повинен вміти:* використовувати для дослідження складних молекул класичні спектроскопічні резонансні методи на рівні випускника магістратури Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

**Змістові модулі:**

1. основні діапазони випромінювання електромагнітних хвиль;
2. принципи спектроскопічних резонансних досліджень, що лежать в основі будови приладів і експериментальних методик;
3. спектральні характеристики, що лежать в основі ідентифікації молекул складної будови за допомогою резонансних спектрів;
4. джерела інформації про спектральні методи дослідження хімічних сполук та шляхи пошуку цієї інформації;
5. раціональне використання спектральних резонансних методів та комплексне застосування різних методів для розв'язування конкретних задач.

**Мова викладання:** Українська та, в разі необхідності, англійська та французька.

**Місце у структурно-логічній схемі:** ДВА.3.02.07, читається на другому році навчання

**Термін вивчення:** дисципліна вивчається на 2 році навчання за освітньо-науковим рівнем "доктор філософії" в обсязі 120 годин, у тому числі 24 годин аудиторних занять (18 год. – лекційні заняття, 4 год. – практичні заняття, 2 год. консультації), 96 години самостійної роботи.