

## Функціоналізація природних сполук

**Анотація.** Дисципліна «Функціоналізація природних сполук» належить до переліку дисциплін вільного вибору аспіранта. В даній дисципліні докладно розглянуто сучасні методики визначення якісного та кількісного складу природної сировини, способи ідентифікації та вилучення окремих її компонентів, методи хімічної модифікації біологічно активних молекул природного походження, а також тотальний синтез природних органічних молекул та їх аналогів.

**Кількість кредитів:** 4.

**Викладач:** Хилія Володимир Петрович, чл.-кор. НАН України, д.х.н., проф.

**Мета навчальної дисципліни:**

Розвиток та закріплення теоретичних та практичних навичок у галузі хімії природних сполук – хімічної модифікації природних органічних молекул та створення синтетичних аналогів низькомолекулярних біорегуляторів природного походження.

**Попередні вимоги:**

*Аспірант повинен знати:* основні методи вилучення органічних сполук з природної сировини, методи планування синтетичних схем для одержання органічних молекул заданої будови та основи біоорганічної хімії на рівні випускника магістратури Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

*Аспірант повинен вміти:* застосовувати базові методики вилучення органічних сполук з природної сировини та здійснювати синтез складних органічних молекул на рівні випускника магістратури Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

**Змістові модулі:**

1. встановлення принципів організації природних молекулярних систем та взаємозв'язку фізико-хімічних і біологічних властивостей природних органічних молекул;
2. загальна характеристика низькомолекулярних біорегуляторів природного походження;
3. перспективні напрямки синтезу та хімічної модифікації різних типів низькомолекулярних біорегуляторів природного походження.

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

**Місце у структурно-логічній схемі:** ДВА.3.02.18, читається на другому році навчання

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