

ДИСЦИПЛІНА «СУЧАСНІ МЕТОДИ СИНТЕЗУ ОРГАНІЧНИХ ТА МЕТАЛООРГАНІЧНИХ СПОЛУК»

Анотація. Дисципліна «Сучасні методи синтезу органічних та металоорганічних сполук» належить до переліку дисциплін вільного вибору аспіранта. Предметом навчальної дисципліни є будова, властивості, методи одержання та ідентифікації органічних та металоорганічних сполук на сучасному етапі розвитку органічної хімії, синтез як метод відкриття нових реакцій та реагентів, мистецтво тонкого органічного синтезу.

Мета навчальної дисципліни: стратегічні і тактичні підходи у синтезі нових органічних та металоорганічних сполук.

Попередні вимоги:

Аспірант повинен знати: Сучасні тенденції розвитку органічного синтезу. Хімія гетероциклічних сполук. Хімія природних сполук. Хімія металоорганічних сполук.

Аспірант повинен вміти: користуватися набутими знаннями для синтезу нових органічних та металоорганічних сполук та аналізувати їх будову сучасними фізико-хімічними методами.

Змістовні модулі:

- Основні операції в органічному синтезі. Сучасні тенденції його розвитку.
- Тактика і стратегія органічного синтезу.
- Ізогепсичні перетворення функціональних груп. Захист функціональних груп.
- Неізогепсичні перетворення функціональних груп.
- Хімічні властивості металоорганічних сполук.
- Реакції карбонільних сполук.
- Сучасні методи синтезу циклічних сполук.
- Фотохімічні реакції.
- Синтез лікарських препаратів.

Мова викладання: українська.

Рік підготовки, шифр навчальної дисципліни: читається на другому році навчання, ДВА.3.02.02.

Кількість кредитів: 4

Форма заключного контролю: іспит

Структура навчальної дисципліни: загальний обсяг 120 годин, у тому числі 24 години аудиторних занять (18 год. – лекційні заняття, 4 год. – практичні заняття, 2 години – консультація), 96 годин самостійної роботи.

Викладач: Іщенко Олександр Олександрович доктор хімічних наук, професор кафедри супрамолекулярної хімії

<https://www.nas.gov.ua/UA/PersonalSite/Pages/default.aspx?PersonID=0000005073>

Шиванюк Олександр Миколайович, д.х.н., професор кафедри супрамолекулярної хімії