

Анотація навчальної дисципліни «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.

Кількість кредитів: 4

Викладач: Іщенко Олександр Олександрович доктор хімічних наук, професор кафедри супрамолекулярної хімії, Шиванюк Олександр Миколайович, д.х.н., професор кафедри супрамолекулярної хімії.

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.

Місце у структурно-логічній схемі: ДВА.3.02.02 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 години навчальних (з них 18 лекції, 4 годин практичні, 2 консультації) 96 годин самостійної роботи. Форма контролю - іспит.