

## Опис навчальної дисципліни

### Органічний синтез

#### Тип дисципліни:

вибіркова.

#### Семестр:

п'ятий.

#### Обсяг дисципліни:

загальна кількість годин – 120 (кредитів ЄКТС – 4), аудиторні години: лекції – 28, лабораторні – 28.

#### Лектори:

к. т. н., доцент Прийма А.М.

#### Результати навчання:

- механізми хімічних перетворень, та об'єкти органічного синтезу;
- основні методи виділення, очищення та ідентифікації органічних сполук;
- загальні принципи функціоналізації органічних речовин за характером хімічного перетворення, в залежності від способу розриву зв'язку у вихідній молекулі;
- застосування хімічних методів дослідження для визначення будови органічних сполук.
- складати ланцюги перетворення органічних речовин (прямі та ретросинтетичні), для синтезу сполуки з кінцевою відомою будовою;
- визначати умови протікання хімічних реакцій та специфічність.

#### Спосіб навчання:

аудиторне.

#### Необхідні обов'язкові попередні та супутні дисципліни:

- загальна та неорганічна хімія;
- органічна хімія;
- фізична та колоїдна хімія;

#### Зміст навчальної дисципліни:

Мета, задачі та об'єкти дослідження органічного синтезу. Загальні положення органічного синтезу. Реакції нуклеофільного заміщення в органічних сполуках. Електрофільне заміщення. Реакції елімінування. Реакції приєднання в органічних сполуках. Методи функціоналізації в органічному синтезі.

#### Рекомендована література:

1. Ластухін Ю.О., Воронов С.А. Органічна хімія. Львів: Центр Європи, 2002, – 864 с.
2. Кононський О.І. Органічна хімія. Підручник .–К: Дакор, 2002. – 568с.

#### Форми та методи навчання:

лекції, практичні заняття, самостійна робота.

#### Методи і критерії оцінювання:

- поточний контроль: відповіді на практичних заняттях, виконання контрольних робіт та індивідуальних завдань.
  - підсумковий контроль: залік.
- 100-бальна шкала оцінювання.

#### Мова навчання:

українська.

#### Кафедра:

Біології та хімії.