

## **Хімія високомолекулярних сполук**

### **Код модуля:**

ВБ 2.9.

### **Тип модуля:**

Вибірковий

### **Обсяг модуля:**

Загальна кількість годин–120 (кредитів ЄКТС–4), аудиторні години: лекції–16, практичні–16

### **Лектори:**

К.т.н., доцент Прийма А.М.

### **Результати навчання:**

Здатність аналізувати і вирішувати практичні питання та надавати професійні консультації у галузі біології, хімії та основ здоров'я.

Вміння використовувати освітні технології, мультимедійні системи, медіа-освіту у викладанні біологічних та хімічних дисциплін, в доповідях на семінарах, конференціях.

Вміння моделювати хімічні процеси і явища, здійснювати контроль та обробку даних хімічного експерименту.

Знання сучасних синтетичних методів, нових підходів до хімічних процесів та принципів зеленої хімії. Володіння концепціями синтетичної хімії з використанням сучасних підходів до планування та розв'язання конкретних задач.

Володіти необхідними знаннями сучасної теорії хімічної будови високомолекулярних речовин, їх реакційної здатності, промислових і лабораторних методів синтезу і властивостей основних класів високомолекулярних сполук, їх взаємних перетворень та використання, найважливіших представників в галузях науки і техніки та побуті

### **Спосіб навчання:**

Аудиторний

### **Необхідні обов'язкові попередні та супутні модулі:**

Загальна та неорганічна хімія

Органічна хімія

Фізична та колоїдна хімія

Аналітична хімія

### **Зміст навчального модуля:**

Виникнення, розвиток і сучасний стан хімічної науки про виробництво ВМС. Пластичні маси на основі ВМС, які добувають методом ланцюгової полімеризації. Пластичні маси на основі ВМС, які добувають методом поліконденсації

та ступеневої полімеризації. Фізико-хімічні властивості каучуків та хімічних волокон.

**Рекомендована література:**

1. Бобрівник А.Д. Органічна хімія: Підручник для студентів вищих навчальних закладів. – К: Ірпінь: «Перун», 2002. – 544 с.
2. Братичак М.М. Хімія високомолекулярних сполук. Підручник.–Львів: Видавничий центр НУ «Львівська політехніка», 2012.– 630 с.
3. Мартинов М.О. Високомолекулярні сполуки.. Підручник.–К.: Знання, 1986. – 112 с.
4. Спорягін Е.О. Теоретичні основи та технологія виробництва полімерних композиційних матеріалів. Навчальний посібник. – Дніпропетровськ, 2012. – 167 с.
5. Прийма А.М. Основи хімічної технології. Навчальний посібник.– Дрогобич: Редакційно-видавничий відділ ДДПУ ім. І.Франка, 2012. – 314 с.

**Форми та методи навчання:**

Лекції, практичні заняття, самостійна робота.

**Методи і критерії оцінювання:**

Поточний контроль (50 %): розв'язування задач та індивідуальних завдань.

Підсумковий контроль (50 %): залік.

**Мова навчання:**

Українська