

Каталог вибірових дисциплін
для студентів фармацевтичного факультету
на 2023-2024 н.р.

3 курс	
Назва дисципліни	«Теоретичні основи органічного синтезу лікарських засобів»
Кафедра	кафедра медичної та фармацевтичної хімії
Науково-педагогічні працівники, які викладатимуть дисципліну	Братенко Михайло Калінінович – професор, доктор хімічних наук Панасенко Надія Віссаріонівна – доцент закладу вищої освіти, кандидат хімічних наук
Короткий опис змісту дисципліни	Мета: навчити студентів вільно володіти основними методами органічного синтезу (відновлення, окиснення, галогенування, нітрування та ін.). Розкрити досягнення і тенденції сучасного органічного синтезу та запропонувати логічний аналіз загальних принципів, що лежать в основі його стратегії і тактики. Показати роль органічного синтезу у наукових дослідженнях та його значення в створенні біологічно-активних органічних сполук. Оволодіти сучасними методами доказу будови органічних молекул. Завдання: 1. сформувати науковий світогляд студента 2. засвоїти основи теорії хімії, необхідних для розуміння механізмів реакцій отримання органічних сполук; 3. опанувати методами синтезу у промисловості та лабораторних умовах; 4. сформувати здатність планувати експеримент, висувати гіпотези та ідеї, робити передбачення та прогнози при проведенні органічних синтезів. 5. сформувати навички складних хімічних експериментів та специфічних прийомів синтетичної органічної хімії для комплексного їх використання під час препаративного синтезу органічних речовин різних класів 6. здатність проводити функціоналізацію органічних сполук та використовувати особливі методи в препаративній органічній хімії Результати навчання: 1. надати студентам теоретичні знання та навички складних хімічних експериментів під час препаративного синтезу

	органічних речовин та одержання цільових матеріалів. 2. оцінювати ефективність того чи іншого методу синтезу; 3. прогнозувати оптимальні умови синтезу нових органічних сполук; 4. усвідомлення світоглядне знання фундаментальних хімічних теорій і законів (термодинамічних та кінетичних) 5. виконання експериментальних досліджень під керівництвом викладача. 6. передбачати можливості перебігу хімічного процесу, його направленість взаємності від умов 7. вміння організовувати та обладнювати робоче місце необхідним лабораторним посудом, обладнанням та приладами. 8. вміння застосовувати теоретичні знання і навички ретросинтетичного аналізу, принципи і досягнення молекулярного дизайну, як методу створення молекули практично будь-якої будови з певними заданими властивостями 9. вміння застосовувати теоретичні знання та практичні навички в експериментальних умовах 10. вміння виділяти біоактивні речовини, розділяти багатокомпонентні суміші із рослинної лікарської сировини.
Забезпечення загальних та професійних компетентностей	ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях ЗК 3. Прагнення до збереження навколишнього середовища ЗК 4. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, вчитися і бути сучасно навченим СК4 Здатність організовувати та брати участь у виробництві лікарських засобів в умовах фармацевтичних підприємств, включаючи вибір технологічного процесу із обґрунтуванням технологічного процесу та вибором відповідного обладнання згідно з вимогами Належної виробничої практики (GMP) СК12 Здатність організовувати, забезпечувати і проводити аналіз лікарських засобів та лікарської рослинної сировини в аптечних закладах і контрольно-аналітичних лабораторіях фармацевтичних підприємств відповідно до вимог ДФ та інших нормативно-правових актів СК13 Здатність організовувати та здійснювати контроль якості лікарських засобів у відповідності з вимогами ДФУ та належних практик, визначати способи відбору проб для контролю лікарських засобів відповідно до діючих вимог та проводити їх сертифікацію, запобігати розповсюдженню фальсифікованих лікарських засобів