



ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ НАЦІОНАЛЬНОГО ФАРМАЦЕВТИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
ЦИКЛОВА КОМІСІЯ ХІМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН
СИЛАБУС

Загальна інформація

Назва навчальної дисципліни	ОРГАНІЧНА ХІМІЯ			
Освітньо-професійна програма	Виробництво фармацевтичних препаратів			
Рівень освіти	Фахова передвища			
Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр			
Галузь знань	22 Охорона здоров'я			
Спеціальність	226 Фармація, промислова фармація			
Форма навчання	Денна			
Формат навчальної дисципліни	Обов'язкова			
Мова викладання	Українська			
Рік навчання	На основі БЗСО – 2 рік На основі ПЗСО – 1 рік			
Обсяг навчальної дисципліни	4 кредити / 120 годин			
	Форма навчання	Кількість годин		
		Лекції	Лабораторні	Практичні
Денна	38	20	14	48
Контрольні заходи	<i>Вхідний контроль знань</i> – на першому занятті <i>Поточний контроль</i> – на кожному лабораторно-практичному занятті <i>Модульний контроль (МК)</i> – по завершенню модуля <i>Підсумковий контроль (ПК)</i> – диференційований залік			
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Лабораторія органічної та неорганічної хімії з достатнім забезпеченням обладнанням, приладами, хімічним посудом та реактивами. Мультимедійне обладнання			
Лінк на дисципліну	Сайт дистанційних технологій освіти Фахового коледжу НФаУ (Moodle) https://pharmagram.nuph.edu.ua/course/view.php?id=133			
Кадрове забезпечення	Викладач циклової комісії хімічних дисциплін Сафронова Ганна Юріївна , спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії			
Контакти	college@nuph.edu.ua			
Навчальні заняття та консультації	За розкладом			

Анотація навчальної дисципліни

«Органічна хімія» – обов'язкова навчальна дисципліна, яка базується на знаннях загальної та неорганічної хімії, та інтегрується з аналітичною, фізичною та колоїдною хіміями, є теоретичною та практичною базою для вивчення фармацевтичної хімії, фармакогнозії, фармакології, технології ліків, технічного аналізу та фізико-хімічних методів аналізу.

Основними завданнями навчальної дисципліни «Органічна хімія» є розвиток теоретичних уявлень здобувачів освіти про будову і закономірності хімічних перетворень органічних речовин та набуття студентами практичних навичок у виконанні хімічних дослідів. Підготовка фахівців, яким потрібні знання органічної хімії, вимагає не лише теоретичних знань, але й різнобічних практичних навичок і вмінь при проведенні хімічного експерименту.

Мета навчальної дисципліни

Формування у здобувачів освіти здатності використовувати теоретичні знання й практичні навички для оволодіння основами теорії й методів хімічних досліджень; засвоєння закономірностей стосовно хімічних властивостей органічних сполук у взаємозв'язку з їхньою будовою; ознайомлення зі способами добування органічних сполук; розкриття практичних аспектів органічної хімії, шляхів і методів використання її досягнень у фармацевтичній практиці.

Очікувані результати навчання

- демонструвати знання та розуміння основних термінів і понять «Органічної хімії»;
- використовувати набуті знання з дисципліни «Органічна хімія» для виявлення, постановки та вирішення завдань в різних практичних ситуаціях;
- знати фізичні та хімічні властивості органічних речовин;
- пояснювати та узагальнювати хімічні явища, що спостерігаються за участю органічних сполук;
- знати роль органічних речовин для живої природи та життєдіяльності людини;
- уміти називати органічні сполуки за правилами міжнародної номенклатури IUPAC;
- уміти складати формули ізомерів органічних речовин;
- пропонувати методи синтезу органічних сполук;
- прогнозувати продукти реакції за вихідними речовинами та умовами проходження реакції;
- уміти визначити будову молекули органічної речовини за продуктами згоряння та масовими частками елементів у сполуці;
- встановлювати причинно-наслідкові зв'язки між будовою, властивостями та застосуванням органічних речовин;
- встановлювати генетичні зв'язки між класами органічних сполук;
- розв'язувати експериментальні та розрахункові задачі;
- використовувати набуті знання при вивченні інших дисциплін;
- аналізувати і прогнозувати у своїй подальшій практичній діяльності хімічні перетворення речовин та можливі наслідки цих перетворень;
- створювати безпечні умови праці, виходячи з властивостей речовин і обладнання, яке використовується.

Тематика навчальної дисципліни

Модуль 1. Органічна хімія

Змістовий модуль 1. Вуглеводні та їх похідні, що містять атоми галогенів, гідроксильні та карбонільні сполуки

- Тема 1. Загальні поняття теорії будови органічних сполук.
- Тема 2. Насичені вуглеводів.
- Тема 3. Ненасичені вуглеводні.
- Тема 4. Ароматичні сполуки.
- Тема 5. Галогенопохідні вуглеводнів.
- Тема 6. Гідроксильні похідні вуглеводнів. Етери.
- Тема 7. Карбонільні сполуки.

Змістовий модуль 2. Органічні сполуки, що містять карбоксильні групи. Нітрогеномісні похідні вуглеводнів

- Тема 8. Карбонові кислоти.
- Тема 9. Функціональні похідні карбонових кислот.
- Тема 10. Гетерофункціональні похідні карбонових кислот.
- Тема 11. Нітросполуки.
- Тема 12. Аміни.
- Тема 13. Азо- та діазосполуки

Пререквізити

Загальна та неорганічна хімія, фізика, математика в обсязі шкільної програми.

Постреквізити

Аналітична хімія, методи кількісного хімічного аналізу, технічний аналіз, фармацевтична хімія, фізична та колоїдна хімія, аналіз лікувально-косметичних засобів, фізико-хімічні методи аналізу, фармакогнозія, фармакологія, технологія ліків.

Система оцінювання навчальної дисципліни

Оцінювання знань, вмінь та навичок здобувачів освіти враховує всі види навчальних занять згідно з робочою програмою дисципліни «Органічна хімія». Для поточного оцінювання знань та дифзаліку використовується 12-бальна шкала з переведенням підсумкової оцінки у 4-бальну шкалу.

Оцінка за 12-бальною шкалою	Оцінка за 4-бальною шкалою
10-12	відмінно
7-9	добре
4-6	задовільно
0-3	незадовільно

Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни

Рекомендована література

Основна (базова)

1. Черних В. П., Зіменковський Б. С., Гриценко І. С. Органічна хімія : базовий підручник для студ. вищ. навч. фармац. закладу (фарм. ф-тів) / за ред. В. П. Черних. – 3-тє вид., стереотип. – Х. : НФаУ, 2016. – 750 с. : іл. – (Серія «Національний підручник»)

Додаткова

1. Державна Фармакопея України: в 3 т. / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». – 2-е вид. – Харків: Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2015. – Т. 1. – 1128 с.
2. Державна Фармакопея України: в 3 т. / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». – 2-е вид. – Харків: Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2015. – Т. 2. – 724 с.
3. Державна Фармакопея України: в 3 т. / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». – 2-е вид. – Харків: Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2015. – Т. 3. – 732 с.
4. Черних В. П., Шемчук Л. А. Органічна хімія. Стислий курс : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / В. П. Черних, Л. А. Шемчук; за ред. В. П. Черних. – Х. : НФаУ, 2016. – 424 с.

Інформаційні ресурси

1. Учбовий портал «Сайт дистанційних технологій ФКНФаУ». <https://pharmagram.nuph.edu.ua>
2. Учбовий портал «Центр дистанційних технологій НФаУ». <http://pharmel.kharkiv.edu>
3. Офіційний сайт кафедри загальної хімії НФаУ. <http://orgchem.nuph.edu.ua>
4. Сайт наукової бібліотеки НФаУ. <http://lib.nuph.edu.ua/>

Політика навчальної дисципліни

Дотримання вимог до зовнішнього вигляду. Обов'язкове дотримання правил техніки безпеки та охорони праці. Обов'язкове відвідування аудиторних занять; ведення конспекту лекцій; виконання лабораторних робіт; своєчасне оформлення результатів лабораторних робіт; своєчасність виконання завдань для самостійної роботи з дотриманням вимог. Своєчасність відпрацювання пропущених занять. Діяльність здобувачів освіти здійснюється відповідно до «Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу Фахового коледжу НФаУ» ПОЛ А2.4-69-029 (<https://bit.ly/3vqIIBR>)

Розробник:  Г.Ю. Сафронова, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії

Розглянуто та ухвалено на засіданні циклової комісії хімічних дисциплін

Протокол від « 25 » серпня 2022 року № 1

Заступник директора закладу ФПО з НР  О.В. Гейко

Гарант освітньої програми



О.В. Мартинова, голова ЦК технології ліків,
організації та економіки фармації, викладач вищої
кваліфікаційної категорії, методист