

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра фармацевтичної хімії

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри

 (Володимир ГЕЛЬМБОЛЬДТ)

ПІБ

“ 27 “ серпня 2021 р.

МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ

Курс: II рік навчання підготовки докторів філософії. Факультет фармацевтичний

Навчальна дисципліна: «Фармацевтичний аналіз лікарських засобів за їх хімічною структурою»

Практичне заняття №9 Тема: Хімічні методи ідентифікації органічних сполук: загальні вимоги, підходи до вибору.

Практичне заняття розробив:

Завідувач кафедри

 (Володимир ГЕЛЬМБОЛЬДТ)

підпис

ПІБ

Практичне заняття обговорено на методичній нараді кафедри

«27» серпня 2021 р.

Протокол № 1

Практичне заняття № 9

Тема: Хімічні методи ідентифікації органічних сполук: загальні вимоги, підходи до вибору.

Мета: надати студентам можливість застосування окремих типів реакцій для аналізу лікарських речовин залежно від хімічної структури.

Основні поняття: Елементний аналіз, функціональні групи.

Обладнання: ноутбук, мультимедійний проектор

Навчальний час: 2 год.

План

I. Організаційний момент (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація студентів щодо вивчення теми).

II. Контроль опорних знань: фронтальне опитування.

2.1. Вимоги до теоретичної готовності студентів до виконання практичних занять:

- *знати:*

- елементний аналіз та аналіз за функціональними групами.
- застосування окремих типів реакцій для аналізу лікарських речовин
- залежність від хімічної структури (наявності певних функціональних груп та їх взаємовпливу). На основі теоретичних знань з теми:

- *вміти:*

- пояснити застосування окремих типів реакцій для аналізу лікарських речовин залежно від хімічної структури (наявності певних функціональних груп та їх взаємовпливу).

2.2. Питання

- Написати і пояснити хімізм реакцій ідентифікації альдегідної групи.
- Запропонувати можливі методи ідентифікації первинної аміногрупи, навести рівняння відповідних реакцій.
- Запропонувати можливі методи ідентифікації карбоксильної групи, навести рівняння відповідних реакцій.

Методична розробка практичного заняття, фармацевтичний факультет. II рік навчання підготовки докторів філософії. Дисципліна: «Фармацевтичний аналіз лікарських засобів за їх хімічною структурою»

- Запропонувати можливі методи ідентифікації фенольного гідроксилу, навести рівняння відповідних реакцій.
- Запропонувати можливі методи ідентифікації естерної групи, навести рівняння відповідних реакцій.

III. Формування професійних вмінь, навичок (оволодіння навичками..., проведення курації, визначення схеми лікування, проведення лабораторного дослідження тощо):

1.1. зміст завдань:

- 1 загальні вимоги ДФУ до якості лікарських засобів, що містять первинну аміногрупу згідно ДФУ
2. методи аналізу лікарських засобів, що містять карбоксильну групу, згідно ДФУ
3. хімічні методи для аналізу лікарських засобів органічної природи та оцінити якість досліджуваних субстанцій

2.1 рекомендації (інструкції) щодо виконання завдань орієнтуючі карти для формування практичних вмінь

№№ п.п.	Основні завдання	Вказівки	Відповіді
1	2	3	4
1	1. Загальна характеристика лікарських засобів органічної природи. 2. Класифікація органічних фармацевтичних препаратів. 3. Реакції на функціональні	1. Написати і пояснити хімізм реакцій ідентифікації альдегідної групи, первинної аміногрупи, карбоксильної	Фармацевтична хімія: Підручник для студ. вищ. фармац. навч. закл. і фармац. ф-тів вищ. мед. навч. закл. / За заг. ред. П.О. Безуглого. –

групи).	групи, навести рівняння відповідних реакцій.	Вінниця, НОВА КНИГА, 2011. – 342-350 с.
---------	---	---

1.2. вимоги до результатів роботи, в т.ч. до оформлення;

IV. Підведення підсумків

У результаті заняття здобувачі ознайомились з можливістю застосування окремих типів реакцій для аналізу лікарських речовин залежно від хімічної структури.

Список рекомендованої літератури

1. Державна Фармакопея України : у 3 т. / Держ. служба України з лік. засобів, Укр. наук. фармакоп. центр якості лік. засобів. – 2-ге вид. – Х.: Укр. наук. фармакоп. центр якості лік. засобів, 2015. – Т. 1. – 1128 с.
2. Державна Фармакопея України : у 3 т. / Держ. служба України з лік. засобів, Укр. наук. фармакоп. центр якості лік. засобів. – 2-ге вид. – Х.: Укр. наук. фармакоп. центр якості лік. засобів, 2014. – Т. 2. – 724 с.
3. Державна Фармакопея України : у 3 т. / Держ. служба України з лік. засобів, Укр. наук. фармакоп. центр якості лік. засобів. – 2-ге вид. – Х.: Укр. наук. фармакоп. центр якості лік. засобів, 2014. – Т. 3. – 732 с.5.
4. Фармацевтична
5. хімія: Підручник для студ. вищ. фармац. навч. закл. і фармац. ф-тів вищ.мед. для студ. вищ. фармац. навч. закл. / За заг. ред. П.О.Безуглого. – Вид. 3-тє, випр., доопрац. – Вінниця, НОВА КНИГА, 2017. - 456 с.
6. Ніжник Г.П. Фармацевтична хімія: підручник (ВНЗ I—III р. а.) Г.П. Ніжник. — 2-е вид., випр. – Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина»,

Методична розробка практичного заняття, фармацевтичний факультет. II рік навчання підготовки докторів філософії. Дисципліна: «Фармацевтичний аналіз лікарських засобів за їх хімічною структурою»

2015. – 352 с.

7. Фармацевтична хімія. Аналіз лікарських речовин за функціональними групами: навчальний посібник / О.О. Цуркан, І.В. Ніженковська, О.О. Глушаченко. — 3-є видання – Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина», 2019. – 152 с.
7. Худоярова О.С. Фармацевтична хімія. – Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2018. – 194 с.