

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра фармацевтичної хімії

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

 (Володимир ГЕЛЬМБОЛЬДТ)

ПІБ

« 27 » серпня 2021 р.

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ з самостійної роботи студентів (СРС)


Курс: II рік навчання підготовки докторів філософії. Факультет фармацевтичний

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

Тема №8 Ідентифікація за аналітико-функціональними групами: насичені-, ненасичені вуглеводні, ацени, спирти, феноли, аміни.

Методичні рекомендації з СРС
розробив:

завідувач кафедри

 (Володимир ГЕЛЬМБОЛЬДТ)

підпис

ПІБ

Методичні рекомендації з СРС
обговорено на методичній нараді
кафедри

«27» серпня 2021 р.

Протокол № 1

Методичні рекомендації з СРС

Тема №8 Ідентифікація за аналітико-функціональними групами: насичені-, ненасичені вуглеводні, арени, спирти, феноли, аміни.

Мета: надати студентам можливість оволодіти хімічними та фізико-хімічними методами аналізу органічних лікарських речовин.

Основні поняття: арени, спирти, феноли, аміни,

План

I. Теоретичні питання до заняття:

- фізичні та фізико-хімічні методи аналізу органічних лікарських речовин
- елементний аналіз та аналіз за функціональними групами.
- значення фізичних та фізико-хімічних методів аналізу насичені-, ненасичені вуглеводні, арени, спирти, феноли, аміни, та їх функціональні похідні
- фізичні та фізико-хімічні методи аналізу органічних лікарських речовин
- елементний аналіз та аналіз за функціональними групами.

Питання для самоконтролю

- Запропонувати можливі методи ідентифікації первинної аміногрупи, навести рівняння відповідних реакцій.
- Запропонувати можливі методи ідентифікації гідроксильної групи, навести рівняння відповідних реакцій.
- Запропонувати можливі методи ідентифікації фенольного гідроксилу, навести рівняння відповідних реакцій.

Орієнтовні завдання для опрацювання теоретичного матеріалу

№№ п.п.	Основні завдання	Вказівки	Відповіді
1	2	3	4
1	1. Загальна характеристика лікарських засобів органічної природи.	1. Написати і пояснити хімізм реакцій	Фармацевтична хімія: Підручник для студ. вищ.

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

	<p>2. Особливості аналізу органічних лікарських препаратів на відміну від неорганічних (визначення фізико – хімічних констант, реакції на функціональні групи).</p>	<p>ідентифікації альдегідної групи, первинної аміногрупи, навести рівняння відповідних реакцій.</p>	<p>фармац. навч. закл. і фармац. ф-тів вищ.мед. навч. закл. / За заг. ред. П.О.Безуглого. – Вінниця, НОВА КНИГА, 2011. – 342-350 с.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

II. Практичні роботи (завдання), які виконуватимуться на занятті:

1. Обчислити масу наважки глютамінової кислоти (М.м. 147,13), якщо на її титрування методом прямої алкаліметрії використано 20,06 мл 0,1 М розчину натрію гідроксиду (КП = 1,0000), а її відсотковий вміст в субстанції - 99,1%.
2. Обчислити об'єм 0,1 М розчину натрію тіосульфату (КП = 1,0000), який буде використано на титрування 0,2816 г метіоніну (М.м. 149,21), якщо його відсотковий вміст в субстанції-98,7%, а об'єм титранту у контрольному досліді - 49,85 мл.

III. Тестові завдання для самоконтролю

Додаються.

IV. Індивідуальні завдання для студентів з теми заняття

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.

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

фармакоп. центр якості лік. засобів, 2014. – Т. 3. – 732 с.5.

4. Фармацевтична 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.
5. Ніжник Г.П. Фармацевтична хімія: підручник (ВНЗ I—III р. а.) Г.П. Ніжник. — 2-е вид., випр. – Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина», 2015. – 352 с.
6. 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.