

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра фармацевтичної хімії

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

 (Володимир ГЕЛЬМБОЛЬДТ)

ПБ

« 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 №11 Ідентифікація гетероциклічних сполук (N- та S-вмісні гетероцикли)

Методичні рекомендації з СРС
розробив:

завідувач кафедри

 (Володимир ГЕЛЬМБОЛЬДТ)

підпис

ПБ

Методичні рекомендації з СРС
обговорено на методичній нараді
кафедри

«27» серпня 2021 р.

Протокол № 1

Методичні рекомендації з СРС

Тема №11 Ідентифікація гетероциклічних сполук (N- та S-вмісні гетероцикли).

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

Основні поняття: N- та S-вмісні гетероцикли.

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 гетероциклічних сполук.
- фізичні та фізико-хімічні методи аналізу органічних лікарських речовин
- елементний аналіз та аналіз за функціональними групами.

Питання для самоконтролю

- Приведіть схему синтезу нітрофуралу з вказівкою хімічних назв вихідних, проміжних та кінцевих продуктів; його фармакологічна дія.
- Запропонуйте можливі методи ідентифікації фуросеміду. Де це можливо, приведіть рівняння хімічних реакцій.
- Охарактеризуйте метод кількісного визначення метамізола натрієвої сілі. Приведіть рівняння реакцій, формулу розрахунку кількісного вмісту, укажіть молярну масу еквіваленту.

Орієнтовні завдання для опрацювання теоретичного матеріалу

№№ п.п.	Основні завдання	Вказівки	Відповіді
1	2	3	4
1	1. Загальна характеристика лікарських засобів похідні п'ятичлених гетероциклів 2. Джерела добування	1. Написати реакції ідентифікації фуросеміду згідно	Фармацевтична хімія: Підручник для студ. вищ. фармац. навч.

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

препаратів похідні п'ятичлених гетероциклів	ДФУ	закл. і фармац. ф-тів вищ.мед. навч. закл. / За заг. ред.
3. Особливості аналізу лікарських препаратів похідні п'ятичлених гетероциклів.	2. Написати методи аналізу нітрофуралу згідно ДФУ	П.О.Безуглого. – Вінниця, НОВА КНИГА, 2011. – 462-471 с.

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

1. Обчислити масу наважки метамізола натрієві сілі (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 фуросеміду (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. фармакоп. центр якості лік. засобів, 2014. – Т. 3. – 732 с.5.

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

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.