

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 №3 Аналіз лікарських засобів, які містять елементи I - VIII групи періодичної системи Д.І. Менделєєва.

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 №3 Аналіз лікарських засобів, які містять елементи I - VIII групи періодичної системи Д.І. Менделєєва.

Мета: надати студентам можливість оволодіти загальними методами аналізу лікарських засобів, які містять елементи I - VIII групи періодичної системи Д.І. Менделєєва.

Основні поняття: Лікарські засоби. Синтез ЛЗ. Ідентифікація ЛЗ. Кількісне визначення ЛЗ.

План

I. Теоретичні питання до заняття:

- методи добування та властивості лікарських засобів, що містять елементи I - VIII групи періодичної системи Д.І. Менделєєва.
 - загальні вимоги ДФУ до якості лікарських засобів, що містять елементи I - VIII групи періодичної системи Д.І. Менделєєва.
 - методи аналізу лікарських засобів, що містять елементи I - VIII групи періодичної системи Д.І. Менделєєва згідно ДФУ.
 - хімічні методи для аналізу лікарських засобів неорганічної природи та оцінити якість досліджуваних субстанцій
- особливості зберігання лікарських засобів, що містять елементи VI групи

Питання для самоконтролю

1. Наведіть схему добування, методи аналізу та фармакологічну дію йоду.
2. Наведіть схему добування, методи аналізу та фармакологічну дію кислоти хлористоводневої.
3. Наведіть схему добування, методи аналізу та фармакологічну дію хлорного вапна.
4. Наведіть схему добування, методи аналізу та фармакологічну дію натрію, калію хлоридів.
5. Наведіть схему добування, методи аналізу та фармакологічну дію натрію, калію бромідів.

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

Орієнтовні завдання для опрацювання теоретичного матеріалу

Термін	Визначення терміну
1. Лікарські засоби	1. □ Лікарські засоби (лікувальні препарати, ліки, медикаменти) — <u>речовини</u> або суміші речовин, що вживають для <u>профілактики</u> , <u>діагностики</u> , <u>лікування захворювань</u> , запобігання <u>вагітності</u> , усунення <u>болю</u> ; отримані з <u>крові</u> , <u>плазми крові</u> , <u>органів</u> і тканин <u>людини</u> або <u>тварин</u> , <u>рослин</u> , <u>мінералів</u> , <u>хімічного синтезу</u> (фармацевтичні засоби, ліки або медикаменти) або із застосуванням <u>біотехнологій</u> (<u>вакцини</u>).
2. Синтез ЛЗ	2. Синтез ЛЗ - процес отримання <u>хімічних сполук</u> заданої структури, складу й властивостей з інших хімічних сполук.
3. Ідентифікація ЛЗ	3. Ідентифікація ЛЗ - встановлення тотожності невідомої сполуки або іону з іншим відомим речовинами.
4. Кількісне визначення ЛЗ	4. Кількісне визначення ЛЗ - встановлює кількісний вміст елементів, йонів чи хімічних сполук, які входять до складу досліджуваних речовин, сумішей, матеріалів.

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

1. Розрахуйте об'єм 0,1 М розчину нітрату срібла (КП=1,0008), який буде витрачений на титрування 0,3145 г калію йодиду (М.м. 166,01), якщо його відсотковий вміст в субстанції 99,7%.

2. Розрахуйте процентний вміст активного хлору (Ат.м. 35,46) у вапні хлорному, якщо на титрування 2,4870 г препарату витрачено 22,20 мл 0,1 М розчину тіосульфату натрію (КП=1,0200); об'єм мірної колби - 250 мл, об'єм піпетки - 25 мл.

III. Тестові завдання для самоконтролю

Додаються.

IV. Індивідуальні завдання для студентів з теми заняття

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

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», 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.