

**Питання до змістового модулю 3
для студентів 4 курсу ТФП факультету
«Промислової фармації, управління та адміністрування»**

«Одержання, поетапний контроль та фармакопейний аналіз лікарських засобів, похідних галоген вуглеводнів, спиртів та альдегідів»

I. Випробування на граничний вміст домішок:

- | | |
|-------------------------------|--------------|
| 1. солей Амонію (методи А, В) | 7. Заліза |
| 2. Арсену (методи А, В) | 8. Калію |
| 3. Кальцію | 9. Сульфатів |
| 4. Хлоридів | 10. Алюмінію |
| 5. Магнію | 11. Цинку |
| 6. Важких металів | |

II. Можливі методи синтезу, ідентифікації та кількісного визначення субстанцій фармакологічна дія:

- | | |
|---------------|--------------------------|
| 1. Етанолу | 4. Формальдегіду |
| 2. Хлороформу | 5. Гексаметилентетраміну |
| 3. Гліцерину | 6. Хлоралгідрату |

IV. Ідентифікація та кількісний вміст діючих речовин у лікарській формі:

1. Rp.: Розчин формальдегіду 35 % - 100 мл

2. Rp.: Формідрон – 50 мл

Склад:

етанолу 95% - 39,5 г,

води очищеної - 50,0 г.

формальдегіду – 10,0 г

3. Rp.: Таблетки гексаметилентетраміну 0,25

4. Rp.: Розчин гексаметилентетраміну 40 % для ін'єкцій

5. Rp.: Таблетки хлоралгідрату 0,5

✓ При описанні можливих методів ідентифікації має бути наведене рівняння реакції з вказівкою умов її проведення і результату.

✓ При описанні методів кількісного визначення має бути дана коротка характеристика методу, вказані умови проведення визначення, наведені відповідні рівняння реакцій, формули розрахунку титру титранту за речовиною, що визначається, кількісного вмісту і значення стехіометричного співвідношення.

НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Освітньо-кваліфікаційний рівень **спеціаліст**
 Напрямок підготовки **1202**
 Спеціальність **7.12020103 ТФПс** Семестр **7**
 Навчальна дисципліна **Фармацевтична хімія**

Змістовий модульний контроль 3

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №___

1.	Для визначення домішки миш'яку (метод А) використовують: A срібно-марганцевий папір B тіоацетамідний реактив C ртутно-бромідний папір D мідно-тартратний реактив E сульфомолібденовий реактив Наведіть відповідні рівняння реакцій; вкажіть умови визначення.	0,5-1 бали
2.	Наведіть схему синтезу етанолу із зазначенням хімічних назв вихідного, проміжного і кінцевого продуктів. Вкажіть фармакологічну дію субстанції.	1-1,5 бали
3.	Охарактеризуйте умови та наведіть рівняння реакцій ідентифікації та кількісного визначення хлоралгідрату. Вкажіть значення стехіометричного співвідношення коефіцієнтів, наведіть формулу розрахунку титру та кількісного вмісту.	1-1,5 бали
4.	Охарактеризуйте умови та наведіть рівняння реакцій ідентифікації та кількісного визначення інгредієнтів у лікарській формі: Розчин формальдегіду 35% - 100 мл Розрахуйте вміст формальдегіду (М. м. 30,03) в розчині, якщо на титрування 1,1 мл препарату витрачено 7,28 мл 0,1 М розчину натрію тіосульфату ($K = 1,0000$); об'єм 0,05 М розчину йоду ($K = 1,0000$) - 20 мл; об'єм мірної колби - 100 мл, об'єм піпетки - 5 мл.	1,5-3 бали

$\Sigma = \text{min } 4 - \text{max } 7 \text{ балів}$