

## **I. ПЕРЕЛІК НАВИЧОК ТА ВМІНЬ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ДЕРЖАВНОГО ІСПИТУ З ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ТА КОСМЕТИЧНОЇ ХІМІЇ**

**На виконання практичних вмінь відводиться до 10 хвилин.**

**1. Ідентифікація лікарських засобів згідно вимог ДФУ або МКЯ:**

калію йодиду (реакція А – на катіон калію, реакція В – на йодид-іон)  
натрію гідрокарбонату (реакції А, В)  
кальцію хлориду (реакція В – на катіон кальцію, реакція А – на хлорид-іон)  
натрію тетраборату (реакції А, В)  
натрію тіосульфату (реакції А, С, D)  
магнію сульфату (реакції А, В)  
кислоти борної (реакції А, В)  
сірки (реакції А, В)  
натрію фториду (реакції А, С)  
цинку оксиду (реакції А, В)  
гліцерину (реакції С, D)  
дифенгідраміну гідрохлориду (реакції В, D)  
парацетамолу (реакція D)  
кислоти ацетилсаліцилової (реакції В, D)  
прокайну гідрохлориду (реакції F, E)  
сульфаніламіду (реакції D, E)  
сечовини (реакції С, D)  
кислоти лимонної (реакції А, D)  
нітрофуралу (реакція D)  
глюкози (реакції А, С)

**2. Ідентифікація інгредієнтів в лікарських і косметичних формах:**

натрію хлориду (реакції на катіон натрію, хлорид-іон)  
магнію сульфату (реакції на катіон магнію та сульфат-іон)  
кислоти гліколевої (реакції з калію перманганатом та амонію оксалатом)  
фенолу (реакції з бромною водою та з заліза (ІІІ) хлоридом)  
кислоти аскорбінової (реакції з розчином срібла нітрату та з розчином 2,6-дихлорфеноліндофенолу)  
кислоти глутамінової (реакція з розчином нінгідрину)  
метамізолу натрієва солі (анальгіну) (реакції А, В)  
мезатону (реакції з розчином заліза (ІІІ) хлориду, міді сульфату, срібла нітрату)  
рибофлавіну (УФ-світло)  
левоміцетину (з розчином натрію гідроксиду)

**3. Тестування парфумерно-косметичних засобів за показниками якості згідно вимог НТД:**

визначення стійкості піни: шампуню, зубної пасті  
визначення масової долі:

хлоридів в шампуні  
триетаноламіну в мілі рідкому  
загального лугу в кремі  
вільного лугу в мілі рідкому

#### **4. Кількісне визначення лікарських засобів згідно вимог ДФУ методом:**

**алкаліметрії** (кислота глутамінова, теофілін в теофілін-етилендіамні)  
**ацідіметрії** (етилендіамін в теофілін-етилендіаміні)  
**йодометрії** (метамізолу натрієва сіль, кислота аскорбінова)  
**йодатометрії** (калію йодид)  
**цериметрії** (заліза сульфату гептагідрату)  
**перманганатометрії** (заліза сульфат)  
**комплексонометрії** (магнію сульфат, кальцію глюконат)  
**нітратометрії** (прокайну гідрохлорид)

#### **5. Кількісне визначення інгредієнтів в лікарських формах методом:**

**алкаліметрії** (дифенгідраміну гідрохлорид, кислота ацетилсаліцилова)  
**аргентометрії** (натрію хлорид)  
**нітратометрії** (сульфацетамід натрію)

#### **6. Інструментальні методи аналізу:**

**рефрактометрія** (сульфацетамід натрію, розчин кордіаміну)  
**фотоколориметрія** (рибофлавін)

### **ІІ. ПЕРЕЛІК СИТУАЦІЙНИХ ЗАВДАНЬ ДО ДЕРЖАВНОГО ІСПИТУ З ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ТА КОСМЕТИЧНОЇ ХІМІЇ**

#### **1. Кількісне визначення лікарських засобів згідно вимог ДФУ або МКЯ методом:**

**аргентометрії** (натрію хлорид)  
**алкаліметрії** (дифенгідраміну гідрохлорид, кислота ацетилсаліцилова, ментол (ацетилування))  
**перманганатометрії** (водню пероксиду)  
**броматометрії** (фенол, мезатон)  
**йодометрії** (метамізолу натрієва сіль)  
**нітратометрії** (прокайну гідрохлорид, хлорамfenікол)  
**гравіметрії** (тіаміну гідробромід)  
 Вміти розрахувати кількісний вміст, об'єм титрованого розчину або наважку ЛЗ.

#### **2. Кількісне визначення інгредієнтів в лікарських формах методом:**

**аргентометрії** (натрію хлорид, калію йодид, мезатон)  
**нітратометрії** (прокайну гідрохлорид)  
**алкаліметрії** (піридоксину гідрохлорид, папаверину гідрохлорид)  
**комплексонометрії** (магнію сульфат, кальцію глюконат, кальцію лактат)

**йодатометрії** (кислота аскорбінова)

**ацидиметрії** (етилендіамін в теофілін-етилендіаміні)

**ацидиметрії у неводному середовищі** (піридоксину гідрохлорид)

Вміти розрахувати кількісний вміст інгредієнту в ЛФ промислового та екстремальноального виробництва, об'єм титрованого розчину, об'єм або масу ЛФ для аналізу.

### **3. Інструментальні методи аналізу:**

**УФ- спектрофотометрія** ( ідентифікація за характером УФ-спектру, за значенням оптичної густини, за питомим показником поглинання, розрахунок кількісного вмісту – методом стандарту, методом питомого показника поглинання, розрахунок оптичної густини (дифенгідраміну гідрохлорид, кислота ацетилсаліцилова, рибофлавін, хлорамfenікол, преднізолон, піридоксину гідрохлорид)

**фотоколориметрія** (метод стандарту (рибофлавін))

**поляриметрія** (ідентифікація - за питомим показником обертання , розрахунок питомого оптичного обертання, розрахунок кількісного вмісту (кислота глютамінова, глюкоза, рибофлавін, преднізолон, хлорамfenікол)

**рефрактометрія** (розрахунок кількісного вмісту інгредієнтів в однокомпонентних та двокомпонентних лікарських формах, концентрованих розчинах) (натрію хлорид, кальцію хлорид, магнію сульфат, калію йодид, глюкоза)