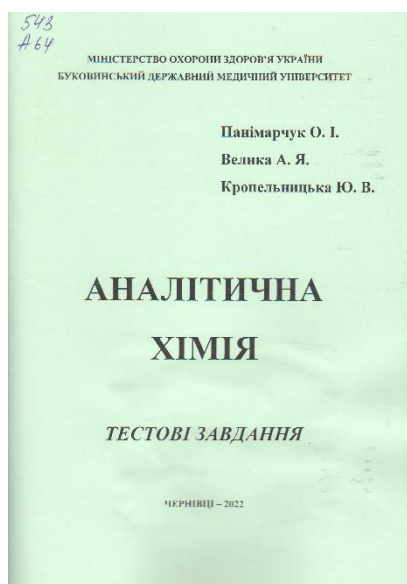


543

А 64

Аналітична хімія: тестові завдання / уклад.: О. І. Панімарчук, А. Я. Велика, Ю. В. Кропельницька. Чернівці: БДМУ, 2022. 132 с.



До збірника ввійшли тестові завдання з бази ліцензійного іспиту «Крок 1. Фармація» та з іноземної мови професійного спрямування для спеціальності «Фармація» (англійську), а також складені авторами відповідно до програми навчальної дисципліни «аналітична хімія» для підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти кваліфікації освітньої «Магістр фармації», галузі знань 22 «Охорона здоров'я», спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація».

Рукопис є збірником тестових завдань закритої форми з відповідями з основних розділів аналітичної хімії. Мета збірника - підвищити ефективність підготовки студентів до ліцензійного державного іспиту Крок I. «Фармація» Може бути використаний студентами для підготовки до практичних занять, самоконтролю вивченого матеріалу під час підсумкових модулів з аналітичної хімії. Автори сподіваються, що рукопис буде корисним передусім студентам фармацевтичних факультетів, а також викладачам, які ведуть практичні заняття з данної дисципліни.

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА 3

МОДУЛЬ 1. ЯКІСНИЙ АНАЛІЗ 6

1. Вступ в якісний аналіз. Вчення про розчини. Характерні реакції та аналіз суміші катіонів I аналітичної групи 6
2. Поняття про хімічну рівновагу. Характерні реакції катіонів II III аналітичної групи 12
3. Аналіз суміші катіонів I-III аналітичних груп 15
4. Характерні реакції та аналіз суміші катіонів IV аналітичної групи 20
5. Протолітичні рівноваги в буферних системах. Приготування буферних систем за заданим рН розчину 25
6. Протолітичні рівноваги у розчинах малорозчинних електролітів. Характерні реакції та аналіз суміші катіонів V і VI аналітичних груп 26
7. Аналіз суміші катіонів IV-VI аналітичних груп 32
8. Аналітичні групи аніонів. Характерні реакції та аналіз суміші аніонів I аналітичної групи 35

9.	Характерні реакції аніонів II-III аналітичних груп. Реакції аніонів органічних кислот	38
10.	Аналіз суміші аніонів I-III аналітичних груп	42
11.	Аналіз суміші сухих солей	45
МОДУЛЬ 2. КІЛЬКІСНИЙ АНАЛІЗ ТА ІНСТРУМЕНТАЛЬНІ МЕТОДИ АНАЛІЗУ		
1.	Методи кількісного хімічного аналізу. Основні способи вираження кількісного складу розчинів	49
2.	Кислотно-основне титрування. Виготовлення робочого розчину натрію гідроксиду та його стандартизація. Визначення масової частки ацетатної кислоти методом прямого титрування	51
3.	Приготування робочого розчину хлоридної кислоти та його стандартизація. Визначення вмісту карбонату та гідроген карбоніт натрію за їх сумісної присутності	58
4.	Редоксметрія. Приготування розчину щавлевої кислоти із фіксаналу Стандартизація розчину калію перманганату. Визначення масово об'ємної частки гідрогену пероксиду у розчині	61
5.	Пермангагатометрія. Визначення масової частки феруму (II) солі Мора	64
6.	Йодометрія. Стандартизація робочих розчинів натрію тіосульфату та йоду. Визначення масової частки аскорбінової кислоти у препараті	67
7.	Бромато- та бромометрія. Нітритометрія. Визначення масової частки стрептоциду у розчині	72
8.	Осаджувальне титрування. Метод Мора, Фаянса-Ходакова та Фольгарда. Стандартизація розчину аргентуму нітрату. Визначення хлоридів у розчинах	75
9.	Комплексонометрія. Приготування розчину трилону Б та його стандартизація. Визначення загальної твердості води та вмісту йонів кальцію і магнію	82
10.	Гравіметричний аналіз. Визначення кристалізаційної вод кристалічному барію хлориді	86
11.	Оптичні методи аналізу. Методи фотоелектроколориметрії. Визначення феруму (III) у розчині методом порівняння оптичних густин стандартного та досліджуваних розчинів і методом калібрувального графіка	89
12.	Рефрактометрія. Поляриметрія. Визначення концентрації розчину глюкози, кальцію хлориду та натрію броміду. Електрохімічні методи аналізу Потенціометричне вимірювання рН розчинів	94
13.	Хроматографічні методи аналізу. Визначення концентрації натрію сульфосаліцилату у розчині	102
14.	Тестові завдання для підготовки до ліцензійного іспиту з іноземної мови професійного спрямування (англійська)	106
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ		132