

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені І. І. МЕЧНИКОВА
Факультет хімії та фармації

ЗАТВЕРДЖЕНО

Голова приймальної комісії

ОНУ імені І. І. Мечникова

проф. Вячеслав ТРУБА

« _____ » 2026р



ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Фаховий іспит – форма вступного випробування, для конкурсного відбору осіб для здобуття ступеня магістра, які вступають на основі здобутого ступеня бакалавра, магістра (освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста). Організація та проведення вступного випробування відбувається у порядку визначеному Порядком прийому на навчання для здобуття вищої освіти в 2025 році затвердженому наказом Міністерства освіти і науки України від 10 лютого 2025

1. ЗМІСТ ФАХОВОГО ІСПИТУ

ФАРМАЦЕВТИЧНА ХІМІЯ

Загальні принципи визначення тотожності лікарських речовин. Фізичні методи встановлення тотожності. Хімічні методи встановлення тотожності неорганічних лікарських речовин: реакції осаджування, окисно-відновні реакції, реакції розкладу та нейтралізації аніонів. Випробування на чистоту та припустимі межі домішок. Документи, що регламентують дослідження якості лікарських речовин.

Методи кількісного визначення лікарських речовин: гравіметричний, титриметричний, газометричний та елементний. Біологічні методи аналізу. Фізико-хімічні методи аналізу

Ароматичні сполуки. Препарати групи фенолів: фенол, резорцин, фенолфталеїн. Ароматичні кислоти та їх солі: бензойна кислота, натрію бензоат, кислота саліцилова, натрію саліцилати.

Складність будови атома. Розвиток вчення про атом. Найважливіші фізичні та хімічні відкриття, які підтверджують складну будову атома. Атомні спектри. Спектр атома водню. Серії Лаймана, Бальмера, Брекета, Пашена,

зв'язків (Уявлення Поляні). Зовнішньо- та внутрішньоорбітальні комплекси. Теорія кристалічного поля (ТКП). Спектрохімічний ряд лігандів. Низькоспінові та високоспінові комплекси. Застосування ТКП.

Оксигеновмісні сполуки галогенів. Оксигеновмісні кислоти. Властивості оксигеновмісних кислот галогенів залежно від природи галогену та його валентного стану. Оксигеновмісні кислоти Хлору та їх солі. Стійкість у розчинах та у вільному стані

Менделєєва

Загальна характеристика закономірностей зміни властивостей елементів V підгрупи.

Оксигенвмісні сполуки силіцію. Силіцій(II) оксид. Силіцій(IV) оксид. Силікатні кислоти. Силікати. Будова силікатів. Штучні силікати. Скло, цемент. Силоксани.

Лужноземельні метали. Поширеність лужноземельних металів. Добування металевих кальцію, стронцію та барію. Фізичні та хімічні властивості. Розчинні та нерозчинні солі лужноземельних металів. Ніт

13. Елементи VIIIB групи

Будова атомів Феруму, Кобальту,

урану та протактинію(V). Триоксид, гексафторид та гексахлорид урану.

Синтезовані елементи. Добування урану та плутонію з руд.

4. Методи виявлення та ідентифікації іонів.

Аналітична реакція та аналі

5. Комплексні сполуки та їх використання в аналітичній хімії.

Типи комплексних сп

точка. Коагуляція та пептизація. Запобігання виникненню колоїдних розчинів. Позитивне і негативне значення явища спів

та мезомерний ефекти, гіперкон'югація). Локалізований та делокалізований

<

5. Ароматичні сполу

здатністю різноманітних сполук з кар

Класифікація, ізомерія, методи синтезу,

утворенням альдонових, альдарових, цукрових

8. Горічко М. В., Пивоваренко В. Г. Органічна хімія. Реакції карбонільних сполук: навч. посіб

інтегральній формі

</

потенціальної енергії системи вздовж шляху (координати) реакції, зміст поняття «шлях реакції». Основне рівняння теор

- 6

методи дослідження дисперсних систем. Ультрам

Утворення та властивості гелей. Коа

2. Син

2. Суберляк О. В., Скорохода В. Й.,