

Зміст завдань та критерії оцінювання відповідей на іспиті з курсу «Аналітична хімія» у другому семестрі

Підсумковий результат письмового іспиту оцінюється **40 балами** за повну відповідь.
Екзаменаційний білет складається з 4 блоків питань:

1. Електрохімічні методи аналізу (потенціометрія, кулонометрія, вольтамперометрія) – 12 балів.
 2. Атомна спектроскопія (атомно-абсорбційний аналіз, атомно-емісійний аналіз, рентген-флуоресцентний аналіз) – 8 балів.
 3. Молекулярна спектроскопія (спектрофотометрія, флуориметрія) – 10 балів.
 4. Хроматографічні та кінетичні методи аналізу (газова, рідинна і тонкошарова хроматографія, кінетичні методи аналізу) – 10 балів.
- Кожний блок містить одну розрахункову задачу та 1-2 теоретичних питань.

1. Блок «Електрохімічні методи аналізу» містить 1 розрахункову задачу та 2 теоретичні питання.

Розрахункова задача (**6 балів** за повну відповідь) вимагає знання рівняння градувальної характеристики метода, виведення розрахункової формули чи побудови градувального графіка та правильних розрахунків.

Кожне з двох теоретичних питань (по **3 бали** за повну відповідь) передбачає знання основ електрохімічних методів аналізу, прийомів вимірювання аналітичного сигналу, знання метрологічних характеристик методу та прийомів визначення вмісту аналіта у зразку.

2. Блок «Атомна спектроскопія» містить 1 розрахункову задачу та 1 теоретичне питання.

Розрахункова задача (**5 балів** за повну відповідь) вимагає знання рівняння градувальної характеристики метода, побудови градувального графіка та правильних розрахунків.

Теоретичне питання (**3 бали** за повну відповідь) передбачає знання основ спектроскопічних методів аналізу, прийомів вимірювання аналітичного сигналу, знання метрологічних характеристик методу, прийомів визначення вмісту аналіта у зразку.

3. Блок «Молекулярна спектроскопія» містить 1 розрахункову задачу та 1 теоретичне питання.

Розрахункова задача (**6 балів** за повну відповідь) вимагає знання рівняння градувальної характеристики метода, виведення розрахункової формули чи побудови градувального графіка та правильних розрахунків.

Теоретичне питання (**4 бали** за повну відповідь) передбачає знання основ методів молекулярної спектроскопії, причин відхилення від закону Бугера-Ламберта-Бера, прийомів вимірювання аналітичного сигналу, знання метрологічних характеристик методу, прийомів визначення вмісту аналіта у зразку та прикладів практичного застосування методів.

4. Блок «Хроматографічні та кінетичні методи аналізу» містить 1 розрахункову задачу та 1 теоретичне питання.

Розрахункова задача (**6 балів** за повну відповідь) вимагає знання рівняння градувальної характеристики метода, виведення розрахункової формули чи побудови градувального графіка та правильних розрахунків.

Теоретичне питання (**4 бали** за повну відповідь) передбачає знання основ хроматографічних та кінетичних методів, прийомів вимірювання аналітичного сигналу, знання метрологічних характеристик методів, прийомів визначення вмісту аналіта у зразку.