

**Методические рекомендации
для соискателей высшего образования специальности 226 Фармация,
промышленная фармация
образовательной программы Фармация Фм(4,10д)і**

Содержательный Модуль №3 состоит из двух частей:

1. Тестовый билет (10 тестов)
2. Текстовый билет (3 вопроса)

Текстовый билет из 3 вопросов соискатели получают только при условии не меньше 80% правильных ответов тестового билета (тестовый билет на бумажном носителе).

Типовой текстовый билет содержательного модуля №3

Ф А2.5-25-282

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Рівень вищої освіти другий (магістерський рівень)
(назва рівня вищої освіти)

Галузь знань 22 Охорона здоров'я
(шифр і назва галузі знань)

Спеціальність 226 Фармация, промислова фармация Семестр 4, 2019/2020 навч. рік
(код і найменування спеціальності)

Освітня програма Фармация Фс(4,10д)і
(найменування освітньої програми)

Навчальна дисципліна аналітична хімія
(назва навчальної дисципліни)

**КОНТРОЛЬ СОДЕРЖАТЕЛЬНОГО МОДУЛЯ №3
«Осадительное, комплексиметрическое и окислительно-восстановительное
титрование»**

ТИПОВОЙ БИЛЕТ

1. Выберите возможные методы количественного определения $MgCl_2$: трилонометрия; тиоцианатометрия; меркурометрия. Напишите соответствующие уравнения реакций.
2. Определение KI по методу Фаянса-Ходакова ($M(KI) = 166,0027$ г/моль). Напишите уравнения реакций, укажите титрант, индикатор. Приведите значение $E(KI)$. Рассчитайте массу навески KI способом отдельных навесок согласно $E(KI)$. ($c(AgNO_3)=0,1$ моль/дм³, $w=85\%$).
3. Определение массовой процентной доли Na_2SO_3 методом йодхлориметрии ($M(Na_2SO_3)=126,04$ г/моль). Напишите уравнения реакций. Приведите значение $f_{титранта}$ вещества, s и $E(Na_2SO_3)$. Рассчитайте массовую процентную долю Na_2SO_3 в пробе, согласно $E(Na_2SO_3)$, $M(Na_2SO_3)$ и по титру титранта по определяемому веществу. ($c(1/2ICl)=0,1002$ моль/дм³, $V_{ICl}=21,05$ см³, $V_{м.к.}=100,00$ см³, $V_{п.}=20,00$ см³, $m_{Na_2SO_3}=0,9086$ г).

Система оценивания, баллы

1 вопрос	2 балла
2,3 вопрос	по 3,5 балла
Всего	9 баллов

**Соотношение оценок
по 5-бальной и рейтинговой системе**

«5» — 8-9 баллов

«4» — 6,5-7,5 баллов

«3» — 4-6 баллов

«2» — менее 4 баллов

Расчетному билету предшествует сдача тестов тем содержательного модуля №3

Варианты заданий текстового билета содержательного модуля №3

Вопрос 1

Для выбора возможных методов количественного анализа предлагается перечень следующих солей:

KI, NaCl, MgCl₂, AgNO₃, Pb(CH₃COO)₂, Hg₂(NO₃)₂, CaCl₂, Ca(NO₃)₂, Ba(NO₃)₂, BaCl₂, ZnCl₂, FeSO₄, Hg(NO₃)₂, MgSO₄, CuCl₂, K₂Cr₂O₇, SnCl₂

Вопрос 2

Для определения массы навески анализируемых или стандартных веществ методом отдельных навесок или пипетирования предлагаются следующие соли:

NaCl, NaBr, NaI, KCl, KBr, KI, NH₄Cl, AgNO₃, CaCl₂, MgSO₄, MgCl₂, CaCO₃, ZnCl₂, CuSO₄, Mg(NO₃)₂, Sr(NO₃)₂.

Вопрос 3

Для определения массовой процентной доли анализируемых веществ способом отдельных навесок или пипетирования предлагаются следующие объекты:

перманганатометрия: *H₂C₂O₄·2H₂O, Na₂C₂O₄, FeSO₄·7H₂O,*

Fe(NH₄)₂(SO₄)₂·6H₂O (соль Мора);

йодометрия, йодохлориметрия: *Na₂S₂O₃, Na₂SO₃, NaAsO₂, CuSO₄, I₂, KMnO₄, KBrO₃, CuSO₄·5H₂O, K₂Cr₂O₇;*

броматометрия: *стрептоцид(C₆H₈N₂O₂S), As₂O₃;*

нитритометрия: *сульфаниловая кислота, стрептоцид(C₆H₈N₂O₂S).*