

**Вопросы к дифференцированному зачету
по ОП. 10. «Аналитическая химия»
по специальности 33.02.01 «Фармация»
группа 351, семестр 5
учебный год 2023-2024**

1. Аналитическая химия. Предмет и задачи аналитической химии.
2. Аналитическая реакция, условия проведения. Требования к аналитическим реакциям.
3. Реактивы. Классификация.
4. Растворы.
5. Протолитическая теория кислот и оснований. Роль растворителей и их классификация.
6. Химическое равновесие.
7. Закон действующих масс.
8. Кислотно-основное равновесие.
9. Равновесие в гетерогенной системе раствор – осадок.
10. Электролитическая диссоциация воды.
11. Водородный и гидроксильный показатели, способы определения рН.
12. Вычисление по формулам: концентрации через нормальность растворов; поправочный коэффициент; масса определяемого вещества; навеска вещества.
13. Методы качественного анализа.
14. Кислотно-основная классификация катионов (группы катионов, групповые реагенты, эффекты аналитических реакций).
15. Катионы I аналитической группы. Свойства. Качественные реакции.
16. Катионы II аналитической группы. Свойства. Качественные реакции.
17. Катионы III аналитической группы. Свойства. Качественные реакции.
18. Катионы IV аналитической группы. Свойства. Качественные реакции.
19. Катионы V аналитической группы. Свойства. Качественные реакции.
20. Катионы VI аналитической группы. Свойства. Качественные реакции.
21. Анализ смеси катионов I - VI аналитической группы.
22. Способы выполнения качественных реакций. Привести примеры.
23. Анионы I аналитической группы. Свойства. Качественные реакции.
24. Анионы II аналитической группы. Свойства. Качественные реакции.
25. Анионы III аналитической группы. Свойства. Качественные реакции.
26. Анализ смеси анионов I - III аналитической группы.