

**Автономная некоммерческая организация среднего
профессионального образования «Северо-Кавказский медицинский
колледж»**

**Примерные вопросы для подготовки к экзамену
по дисциплине ОП. 10. «Аналитическая химия»
по специальности: 33.02.01 «Фармация»**

1. Классификация и характеристики методов анализа. Аналитический сигнал.
2. Способы выражения состава раствора.
3. Реакции и реактивы, используемые в качественном анализе: классификации и примеры; понятие чувствительности реакций, способы её выражения.
4. Способы аналитической классификации катионов; кислотно-основная классификация: группы катионов и групповые реактивы; подробный и систематический анализ.
5. Характеристика катионов I аналитической группы: свойства ионов и их солей, реакции с групповым реактивом.
6. Характеристика катионов II аналитической группы: свойства ионов и их солей, реакции с групповым реактивом.
7. Характеристика катионов III аналитической группы: свойства ионов и их солей, реакции с групповым реактивом.
8. Характеристика катионов IV аналитической группы: свойства ионов и их солей, реакции с групповым реактивом.
9. Характеристика катионов V аналитической группы: свойства ионов и их солей, реакции с групповым реактивом.
10. Характеристика катионов VI аналитической группы: свойства ионов и их солей, реакции с групповым реактивом.
11. Схема систематического качественного анализа смеси катионов всех групп.
12. Аналитическая классификация анионов: варианты классификации, группы ионов, групповые реактивы.
13. Характеристика анионов I аналитической группы: свойства ионов и их солей, реакции с групповым реактивом.
14. Характеристика анионов II аналитической группы: свойства ионов и их солей, реакции с групповым реактивом.
15. Характеристика анионов III аналитической группы: свойства ионов и их солей, реакции с групповым реактивом.
16. Определение и характеристики титриметрического анализа; точка эквивалентности, конечная точка титрования и способы её фиксации.
17. Классификация методов и приёмов титрования.
18. Способы приготовления рабочих растворов в титриметрии; требования к реакциям анализа и исходным веществам.

19. Методы кислотно-основного титрования: реактивы, стандарты, способы определения конечной точки титрования; объекты анализа и применение в анализе лекарственных средств;

20. Классификация методов окислительно-восстановительного титрования: реакции, реактивы, индикаторы.

21. Перманганатометрия: реакции перманганат-ионов, особенности реактива, приготовление, хранение и стандартизация титранта; индикация конечной точки титрования; преимущества и недостатки метода, объекты анализа, применение в анализе лекарственных средств.

22. Йодометрия: реакции, реактивы, приготовление, хранение и стандартизация титрантов; методы определения конечной точки титрования; преимущества и недостатки метода, объекты метода, применение в анализе лекарственных средств.

23. Нитритометрия: реакции, реактивы, приготовление, хранение и стандартизация титранта; методы определения конечной точки титрования; преимущества и недостатки метода, объекты метода, применение в анализе лекарственных средств.

24. Броматометрия: реакции, реактивы, приготовление, хранение и стандартизация титранта; методы определения конечной точки титрования; преимущества и недостатки метода, объекты метода применение в анализе лекарственных средств.

25. Методы осадительного титрования: реакции, реактивы, стандарты, способы определения конечной точки титрования; объекты метода и применение в анализе лекарственных средств.

26. Аргентометрия: варианты исполнения, их реакции, титранты, влияние среды на анализ; способы индикации конечной точки титрования; объекты метода и применение в анализе лекарственных средств.

27. Методы комплексонометрии: реакции, реактивы, стандарты, способы определения конечной точки титрования; объекты метода и применение в анализе лекарственных средств.

28. Инструментальные методы анализа: классификация, сущность основных методов анализа лекарственных средств.

29. Рефрактометрия: сущность метода, оборудование для анализа, преимущества и недостатки; методы определения концентрации раствора; анализ однокомпонентных и многокомпонентных лекарственных препаратов.

Утверждено на заседании кафедры ЕНД
протокол № 19 от «22» апреля 2023г

Зав. кафедрой ЕНД
к.б.н., доцент

Н.В. Ледовская