

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Аналитическая химия»

Специальность	33.05.01 <i>Фармация</i>
Количество зачетных единиц	<i>в соответствии с РУП</i>
Форма промежуточной аттестации (зачет/зачёт с оценкой/экзамен)	<i>в соответствии с РУП</i>

1. Цель изучения дисциплины

- ✓ сформировать у обучающихся знания, умения и навыки, необходимые для развития профессионального мышления в области анализа веществ и смесей;
- ✓ обеспечить аналитическую подготовку обучающихся к овладению курсов, изучаемых далее, для решения задач по анализу лекарственных веществ

2. Краткое содержание дисциплины

1. Качественный анализ. Основные термины и понятия. Типы химических реакций, используемых в химическом анализе.
2. Качественный анализ катионов.
3. Качественный анализ анионов.
4. Гетерогенные равновесия в системе осадок – насыщенный раствор малорастворимого электролита и его роль в аналитической химии.
5. Кислотно-основные равновесия и их роль в аналитической химии: сильные и слабые кислоты и основания, гидролиз солей, буферные растворы (приготовление и использование в анализе).
6. Окислительно-восстановительные системы.
7. Реакции комплексообразования и их роль в аналитической химии.
8. Методы разделения и концентрирования веществ в аналитической химии.
9. Гравиметрический анализ.
10. Количественный анализ. Пробоотбор и подготовка пробы к анализу.
11. Статистическая обработка результатов количественного анализа
12. Химические титриметрические методы анализа. Основные понятия, термины, способы выражения концентраций в титриметрическом анализе.
13. Кислотно-основное титрование.
14. Окислительно-восстановительное титрование.
15. Комплексиметрическое титрование.
16. Осадительное титрование.
17. Титрование в неводных средах.

18. Инструментальные (физико-химические) методы анализа и их применение в анализе фармацевтических препаратов.
19. Оптические методы анализа.
20. Хроматографические методы анализа.
21. Электрохимические методы анализа.