

**Аннотация
рабочей программы**

Наименование дисциплины (модуля)		Аналитическая химия			
Направление подготовки		33.00.00 Фармация			
Специальность		33.05.01 Фармация			
Уровень высшего образования		специалитет			
Форма обучения		очная			
Место в основной образовательной программе		Основная часть Блока 1			
Семестр изучения		3,4			
Трудоёмкость дисциплины (з.е.т./час) в т.ч.		9/324			
лекций		54			
практических (семинарских, лабораторных)		144			
самостоятельной работы		90			
Вид промежуточной аттестации		Экзамен			
Цель изучения дисциплины (модуля)		Формирование системы теоретических знаний аналитических свойств веществ, аналитических реакций и других форм взаимодействия между веществами в зависимости от их химического состава и условий протекания процесса; исследовательских умений, навыков, обладающих свойством широкого переноса, умений работать с химическим, физическим оборудованием, компьютеризованными приборами для последующего включения их в состав компетенций выпускника фармацевтического факультета.			
Формируемые компетенции		УК-1 (УК-1.1) ОПК-1 (ОПК-1.2)			
Краткое содержание дисциплины (модуля):					
Название модулей и тем	всего (з.е.т./час)	Количество часов			
		в том числе			
		лекций	практич (семина)	лабор	самост работа
Модуль 1.	5/180	34	78		68
Тема 1.1. Аналитическая химия и химический анализ. Основные понятия, принципы, методы качественного анализа. Качественный анализ катионов 1-6-ой аналитических групп. Анализ катионов при совместном присутствии.		12	30		24
Тема 1.2. Качественный анализ		8	18		18

анионов. Анализ анионов при совместном присутствии. Анализ смеси неизвестного состава (сухих солей)					
Тема 1.3. Теория растворов электролитов, закон действия масс.		4	6		5
Тема 1.4. Равновесия в буферных растворах и растворах гидролизующихся солей. Окислительно-восстановительные равновесия.		6	9		6
Тема 1.5. Равновесия в растворах комплексных соединений и гетерогенных системах. Контрольная работа.		4	12		6
Итоговое занятие			3		9
Модуль 2.	4/144	20	66		58
Тема 2.1. Гравиметрический анализ. Классификация методов, расчеты в гравиметрии. Методы осаждения, отгонки, выделения.		2	6		3
Тема 2.2. Титриметрический анализ. Основные положения метода. Кислотно-основное титрование. Титрование в неводной среде.		2	12		3
Тема 2.3. Комплексиметрическое и осадительное титрование		2	9		1
Тема 2.4. Окислительно-восстановительное титрование.		2	9		1
Тема 2.5. Статистическая обработка результатов химического эксперимента.		1	3		1
Тема 2.6. Методы, основанные на поглощении электромагнитного излучения (абсорбционные методы).		2	6		3
Тема 2.7. Рефрактометрия. Поляриметрия.		2	3		1
Тема 2.8. Методы, основанные на излучении света (флуориметрия).		1	3		1
Тема 2.9. Классификация хроматографических методов анализа. Плоскостная хроматография. Колоночная хроматография		2	3		1
Тема 2.10. Классификация электрохимических методов анализа. Прямая и косвенная потенциометрия.		2	3		2
Тема 2.11. Кондуктометрия и кулонометрия.		1	3		1

Кондуктометрическое и кулонометрическое титрование.					
Тема 2.12. Вольтамперометрия. Амперометрическое титрование.		1	3		1
Итоговое занятие			3		3
Экзамен					36