

Объем дисциплины 4 ЗЕТ	
Третий семестр	
Объем контактной работы: 60 часов	
Лекции: 32 часов	
Основные понятия анализа веществ и материалов	2
Метрологическая оценка результатов анализа	2
Пробоотбор и пробоподготовка	2
Химические равновесия и их использование в анализе	2
Титриметрические методы анализа	2
Особенности проведения кислотно-основного, окислительно-восстановительного, комплексонометрического и осадительного титрования	2
Гравиметрический метод анализа	2
Инструментальные методы анализа	2
Основные понятия и классификация электрохимических методов анализа	2
Потенциометрия, вольтамперометрия и полярография, кулонометрия, кондуктометрия	2
Основные понятия и классификация оптических методов анализа	2
Атомная и молекулярная спектроскопия	2
Основные понятия и классификация хроматографических методов анализа	2
Газовая хроматография	2
Жидкостная хроматография и капиллярный электрофорез	2
Тенденции развития методов анализа веществ и материалов	2
Лабораторные работы: 28 часов	
Приготовление стандартных и буферных растворов	4
Качественный химический анализ	4
Количественный химический анализ методом кислотно-основного титрования	4
Определение содержания металлов фотометрическим методом	4
Определение металлов потенциометрическим методом	4
Пробоподготовка в анализе веществ и материалов	4
Определение органических соединений методом газо-жидкостной хроматографии	4
Самостоятельная работа: 48 часов	
Расчеты при приготовлении стандартных и буферных растворов и метрологической оценке результатов анализа	10
Расчеты при метрологической оценке результатов анализа	6
Расчеты в титриметрии и гравиметрии	12
Расчеты в инструментальном анализе	20

