

(электронный документ)
Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Аналитическая химия
Содержание	Элементный, молекулярный, фазовый анализ; качественный анализ; методы разделения и концентрирования веществ; методы количественного анализа (гравиметрический анализ, титриметрический анализ, кислотно-основное, окислительно-восстановительное, осадительное и комплексонометрическое титрование); физико-химические методы анализа: оптические методы анализа, электрохимические методы анализа, хроматографический анализ.
Реализуемые компетенции	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач ОПК-1Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов ОПК-2Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Пороговый уровень УК-1 Знать: принципы сбора, отбора и обобщения знаний в области естественных наук Уметь: соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках естествознания Владеть: практическим опытом работы с информационными источниками в области естественных наук. ОПК-1 Знать: об основах строения вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов Уметь: применять знания основ строения вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов Владеть: навыками решения задач, связанных с основами строения вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов ОПК-2 Знать: физические, физико-химические, химические методы Уметь: применять физические, физико-химические, химические методы Владеть: физическими, физико-химическими, химическими методами Повышенный уровень УК-1 Знать: способы системного подхода для решения поставленных задач в

	<p>области изучения естественных наук</p> <p>Уметь: использовать методы системного подхода области изучения естественных наук</p> <p>Владеть: навыками системного подхода для изучения естественных наук</p> <p>ОПК-1</p> <p>Знать: теоретические и экспериментальные данные о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов</p> <p>Уметь: применять знания основ строения вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов в профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: навыками решения задач, связанных с основами строения вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2</p> <p>Знать: теоретические и экспериментальные математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач для проведения анализа различных химических веществ и объектов, материалов и готовой продукции в профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: применять знания математических, физических, физико-химических, химических методов для решения задач для проведения анализ различных химических веществ и объектов, материалов и готовой продукции в профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: навыками применения математических, физических, физико-химических, химических методы для решения задач для проведения анализ различных химических веществ и объектов, материалов и готовой продукции в профессиональной деятельности</p>
Трудоемкость, з.е.	7
Форма отчетности	Зачет с оценкой 4 семестр
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	<p>1. Маринкина, Г.А; Неорганическая и аналитическая химия Электронный ресурс : практикум / сост. Г.А. Маринкина. - Неорганическая и аналитическая химия, 2018-05-30. - Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет, 2012. - 113 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks., экземпляров неограничено</p> <p>2. Ткаченко, С.В; Аналитическая химия. Химические методы анализа Электронный ресурс : учебное пособие / С.А. Соколова / С.В. Ткаченко. - Воронеж : Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2015. - 189 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks., экземпляров неограничено</p>
Дополнительная литература	<p>1. Дорохова, Е. Н. Аналитическая химия: Физико-химические методы анализа : учебник для вузов / Е. Н. Дорохова, Г. В. Прохорова. - М. : Высшая школа, 1991. - 256 с. : ил. - Библиогр.: с. 253. - ISBN 5-06-001743-5</p> <p>2. Васильев, В. П. Аналитическая химия : Сборник вопросов, упражнений и задач : учеб. пособие для вузов / В. П. Васильев, Л. А. Кочергина, Т. Д. Орлова ; под ред. В. П. Васильева. - 3-е изд., стереотип. - М. : Дрофа, 2004. - 320 с.</p> <p>3. Крешков, А. П. Аналитическая химия неводных растворов / А. П. Крешков. - М. : Химия, 1982. - 256 с. - Библиогр. : с. 235-253</p> <p>4. Васильев, В. П. Аналитическая химия : учебник для вузов : [В 2 кн.] / В.</p>

	<p>П. Васильев, Кн. 1, Титриметрические и гравиметрический методы анализа. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Дрофа, 2002. - 368 с. : ил. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 342.</p>
--	--