

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич  
Должность: Директор Невиномысского технологического института (филиал) СКФУ  
Дата подписания: 11.10.2022 15:17:18  
Уникальный программный ключ:  
49214306dd433e7a1b0f8632f645f9d53c99e3d0

(электронный документ)

### Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	<b>Аналитическая химия</b>
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)	<b>Пороговый уровень</b> <b>УК-1</b> <b>Знать:</b> принципы сбора, отбора и обобщения знаний в области естественных наук <b>Уметь:</b> соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках естествознания <b>Владеть:</b> практическим опытом работы с информационными источниками в области естественных наук. <b>ОПК-1</b> <b>Знать:</b> об основах строения вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов <b>Уметь:</b> применять знания основ строения вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов <b>Владеть:</b> навыками решения задач, связанных с основами строения вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов <b>ОПК-2</b> <b>Знать:</b> физические, физико-химические, химические методы <b>Уметь:</b> применять физические, физико-химические, химические методы <b>Владеть:</b> физическими, физико-химическими, химическими методами <b>Повышенный уровень</b> <b>УК-1</b> <b>Знать:</b> способы системного подхода для решения поставленных задач в

	<p>области изучения естественных наук</p> <p><b>Уметь:</b> использовать методы системного подхода области изучения естественных наук</p> <p><b>Владеть:</b> навыками системного подхода для изучения естественных наук</p> <p><b>ОПК-1</b></p> <p><b>Знать:</b> теоретические и экспериментальные данные о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов</p> <p><b>Уметь:</b> применять знания основ строения вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов в профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть:</b> 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><b>ОПК-2</b></p> <p><b>Знать:</b> 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><b>Уметь:</b> 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><b>Владеть:</b> 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
<b>Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины</b>	
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>
--	--