

Аннотация дисциплины

Дисциплина	Физическая химия
Реализуемые компетенции	ОК-1 ОПК-5
Результаты освоения дисциплины	<p>Знать: -роль химии в познании объектов и явлений окружающего мира; -химического языка как средства познания химии. Шифр З (ОК-1) -7</p> <p>Уметь: -анализировать химические тексты, делать логические выводы из результатов экспериментов и расчетов; -выбирать способы, приемы, алгоритмы решения задач. Шифр: У (ОК-1) -7</p> <p>Владеть: -навыками анализа химического текста; -умением логически рассуждать по представленной теме, используя знания основных химических законов; -математическим аппаратом курса химии. Шифр: В (ОК-1) -7</p> <p>Знать: - основные законы и закономерности физической химии, области применения этих законов, - основы термодинамики; - основы химической кинетики; - фазовые равновесия; - коллигативные свойства растворов неэлектролитов и электролитов; - равновесия в растворах электролитов; - основы электрохимии; -поверхностные явления; - дисперсные системы. Шифр: З (ОПК - 5)- 6</p> <p>Уметь: -грамотно применять теоретические законы физической химии к решению конкретных задач; -проводить расчеты термодинамических величин; -определять возможности протекания химических процессов в различных условиях; -пользоваться современными справочниками термодинамических величин для расчета констант равновесия и расчета равновесий в сложных системах; - использовать диаграммы состояния; -вычислять кинетические параметры реакций (константы скорости, энергии активации); - производить расчеты с использованием редокс- и электродных потенциалов. - Шифр: У (ОПК-5) -6</p> <p>Владеть: -навыками работы с приборами, -навыками проведения измерений и расчётов физико-химических параметров; -навыками решения химических задач;</p>

	-осмысления, анализа и оформления полученных результатов. Шифр:В (ОПК -5)-6
Трудоемкость, з.е./час	6/216
Формы отчетности (в т.ч. по сем.	Контрольная работа (2 семестр) Зачет с оценкой (3 семестр)