

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина (Модуль)	Физическая химия				
Содержание	1. Фазовые равновесия. Термодинамика растворов. 2. Поверхностные явления. Свойства дисперсных систем.				
Реализуемые компетенции	ОК-1, ОПК-1, ОПК-2.				
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать: основы химии и химические процессы современной технологии производства строительных материалов, свойства химических элементов и их соединений, составляющих основу строительных материалов; основные положения и расчетные методы физической химии; взаимосвязь состава, строения и свойств конструкционных и строительных материалов, способы формирования заданных структуры и свойств материалов при максимальном ресурсоэнергосбережении, а также методы оценки показателей их качества.</p> <p>Уметь: применять полученные знания по физической химии при изучении других дисциплин и при решении практических задач в профессиональной деятельности; использовать представления об исходном сырье, готовых продуктах и технологических процессах производства строительных материалов как о дисперсных системах и протекающих в них процессах; анализировать воздействие окружающей среды на материал в конструкции; выбирать оптимальный материал исходя из его назначения и условий эксплуатации.</p> <p>Владеть: навыками работы по экспериментальным методам исследований в физической химии и по физико-химическим методам исследования строительных материалов; методами и приемами регулирования свойств дисперсных систем; методикой решения задач фазового равновесия дисперсных систем; методами физико-химического анализа строительных материалов и сырья, используемого для их изготовления; навыками работы с научно-технической информацией по физической химии, пользоваться справочной и научно-технической литературой</p>				
Трудоемкость, з.е.	2 з.е.				
Объем занятий, часов	72	Лекций	Практических (семинарских) занятий	Лабораторных занятий	Самостоятельная работа
	Всего	17		17	38
	В т.ч. в интерактивной форме	2			
Формы самостоятельной работы студентов	Самостоятельная подготовка к темам лабораторных занятий				

Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Зачет 4 семестр
---	-----------------

Зав.кафедрой химии



Г.М. Абакаров

Декан АСФ



Г.Н. Хаджишалапов