

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина (модуль)	Химия				
Содержание	Предмет химии, ее связь с другими науками, квантово-механическая модель атома, периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева, химическая связь, химическая кинетика и равновесие, общая характеристика растворов, гидролиз солей, окислительно-восстановительные реакции, электрохимические процессы, гальванический элемент, коррозия металлов, жесткость природных вод и способы умягчения воды, вяжущие строительные материалы, свойства металлов (алюминий, железо, магний, кальций, углерод, кремний).				
Реализуемые компетенции	ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-10, ПК-13				
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>В результате изучения общая химия студент должен:</p> <p>Знать: основные понятия и законы химии; химические системы; реакционную способность веществ; химическую идентификацию; методы теоретического и экспериментального исследования в химии; свойства химических элементов и их соединений, составляющих основу строительных материалов.</p> <p>Уметь: уметь использовать различную научную и справочную литературу по химии; выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь для их решения соответствующий физико-химический аппарат; использовать основные приёмы обработки экспериментальных данных; проводить расчеты концентрации растворов различных веществ.</p> <p>Владеть: методами экспериментального исследования в химии; методами определения состава вещества; методами планирования, постановки, проведения и обработки данных химического эксперимента; методами предсказания протекания возможных химических реакций и их кинетику; методами оказания первой помощи при несчастных случаях в химических лабораториях; грамотно использовать оборудование, приборы.</p>				
Трудоемкость, з.е.	4 з.е.				
Объем занятий, часов	144	Лекций	Практических (семинарских занятий)	Лабораторных занятий	Самостоятельная работа
	Всего	34	17	17	40/36
	В том числе интерактивной форме	6	3	-	-
Формы самостоятельной работы студентов	Написание контрольных работ, написание индивидуальных заданий по темам, подготовка к коллоквиумам, устным собеседованиям, подготовка к экзамену				
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Экзамен 1 семестр (13ЕТ, 36 часов)				

Зав.кафедрой химии



Г.М. Абакаров

Декан АСФ



Г.Н. Хаджишалапов

