

(электронный документ)

### Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	<b>Физическая химия</b>
Содержание	Предмет и содержание курса физической химии. Химическая термодинамика. Химическое равновесие. Химическая кинетика. Катализ. Виды катализа. Растворы. Фазовые равновесия. Основные теории растворов и электролитов.
Реализуемые компетенции	ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию ОПК-1 способностью и готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности ОПК-3 готовностью использовать знания о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<b>ОК-7</b> <b>Знать:</b> методы самоорганизации и самообразования; <b>Уметь:</b> использовать методы самоорганизации и самообразования; <b>Владеть:</b> методиками самоорганизации и самообразования. <b>ОПК-1</b> <b>Знать:</b> основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности <b>Уметь:</b> использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности <b>Владеть:</b> методами использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности <b>ОПК-3</b> <b>Знать:</b> о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире <b>Уметь:</b> использовать знания о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире <b>Владеть:</b> методами применения знаний о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире
Трудоемкость, з.е.	8

Форма отчетности	Экзамен 4 семестр
<b>Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины</b>	
Основная литература	<p>1. Маринкина, Г.А.; Физическая и коллоидная химия Электронный ресурс : практикум / Ю.И. Коваль / Н.П. Полякова / Г.А. Маринкина. - Физическая и коллоидная химия, 2018-05-30. - Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет, 2011. - 183 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks., экземпляров неограничено</p> <p>2. Физическая химия : учебное пособие / Н.М. Селиванова, Л.А. Павличенко, Г.В. Булидорова, В.Е. Проскурина, Ю.Г. Галяметдинов ; Министерство образования и науки РФ ; Казанский национальный исследовательский технологический университет. - Казань : КНИТУ, 2016. - 188 с. : схем., табл., ил. - <a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>. - библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7882-2009-3, экземпляров неограничено</p>
Дополнительная литература	<p>1 Семиохин, И. А. Физическая химия: учебное пособие для вузов / И. А. Семиохин. - М. : Изд-во МГУ, 2001. - 272 с. - Библиогр. : с. 256. - Предм. указ. : с. 265.</p> <p>2 Зимон, А. Д. Физическая химия : учебник для вузов / А. Д. Зимон; М-во образования РФ, МГТИ. - М. : АГАР, 2003. - 320с. - Библиогр. : с. 317.</p> <p>3 - Физическая химия: В 2-х кн./Под ред. К.С. Краснова, Кн. 2, Электрохимия. Химическая кинетика и катализ . - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Высш. шк., 1995. – с. 319.</p> <p>4 - Физическая химия : учебное пособие для вузов / [И. Н. Годнев, К.С. Краснов, Н.К. Воробьев и др.]; под ред. К.С. Краснова. - М.: Высшая школа, 1982. - 687 с. - Библиогр.: с. 663-664. - Прил.: с. 665-672. - Предм. указ.: с. 687.</p>