

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Аксенов Александр Викторович

Должность: декан химико-фармацевтического факультета

Дата подписания: 10.10.2022 12:39:58

Уникальный программный ключ:

a54a7e487a564ba02481c6fc0700bc921bd7a139

Аннотации к рабочим программам дисциплин (модулей)

Наименование	
дисциплины (модуля)	Физическая и коллоидная химия
Краткое содержание	Основные понятия химической термодинамики. Нулевое и первое начала термодинамики. Второе и третье начала термодинамики. Энтропия. Характеристические функции. Равновесия твердых и жидких фаз в двухкомпонентных системах. Распределение третьего компонента между двумя несмешивающимися жидкими фазами. Экстракция. Предмет, задачи и методы коллоидной химии. Молекулярно-кинетические и оптические свойства дисперсных систем. Строение и электрический заряд частиц дисперсной фазы. Электрокинетические явления. Высокомолекулярные соединения (ВМС) и их растворы. Разные классы дисперсных систем.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Владеет навыками изготовления и производства лекарственных средств, учитывая вероятность возникновения потенциальной опасности; а также мониторинга процессов валидации фармацевтического производства.
Трудоемкость, з.е.	5
Форма отчетности	Зачет с оценкой
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Сумм, Борис Давидович. Коллоидная химия : учебник : для студ. вузов / Б.Д. Сумм. - 4-е изд., перераб. - Москва : Академия, 2013. - 238, [1] с. : ил. ; 22. - (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 237. - 1000 экз. - ISBN 978-5-7695-5438-4. 2. Гельфман, Марк Иосифович. Коллоидная химия : [учебник] / М. Гельфман, О. Ковалевич, В. Юстратов. - 4-е изд., стер. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2008. - 336 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Библиогр. с. 328. - 2000 экз. - ISBN 978-5-8114-0478-0. 3. Стромберг, Армин Генрихович. Физическая химия : учебник для вузов / А. Г. Стромберг, Д. П. Семченко ; под ред. А. Г. Стромберга. - Изд. 7-е, стер. - М. : Высшая школа, 2009. - 527 с. : ил. - Гриф: Доп. МО. - Библиогр.: с. 511- 515. - 3000 экз. - ISBN 978-5-06- 006161-1.
Дополнительная литература	1. Умрихин, Виктор Алексеевич. Физическая химия : учеб. пособие / В. А. Умрихин ; Рос. гос. геологоразв. ун-т им. С. Орджоникидзе. - М. : КДУ, 2009. - 232 с. : ил. - Гриф: Доп. УМО. - Библиогр.: с. 230-231. - 1000 экз. - ISBN 978-5-98227-578-3. 2. Терзиян, Т.В. Физическая и коллоидная химия : учебное пособие / Т.В. Терзиян. - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2012. - 108 с. - ISBN 978-5-7996-0789-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=239715 3. Барковский, Е.В. Основы биофизической и коллоидной химии : учебное пособие / Е.В. Барковский, С.В. Ткачев, Л.И. Пансевич. - Минск : Вышэйшая школа, 2009. - 416 с. - ISBN 978-985-06-1620-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:

	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234973
--	---