

УДК 541.18(076)
ББК Г6я7
К60

*Печатается по решению редакционно-издательского совета
Казанского национального исследовательского технологического университета*

*Рецензенты:
д-р хим. наук, проф. Я. А. Верецагина
д-р хим. наук, проф. Л. Я. Захарова*

**Авторы: В. Е. Проскурина, С. В. Шилова, А. Я. Третьякова,
А. А. Коноплева, Д. М. Торсуев, Ю. Г. Галяметдинов**
К60 Коллоидная химия : практикум / В. Е. Проскурина [и др.]; Минобрнауки
России, Казан. нац. исслед. технол. ун-т. – Казань : Изд-во КНИТУ,
2021. – 96 с.

ISBN 978-5-7882-3047-4

Содержит лабораторные работы по основным разделам дисциплины «Коллоидная химия», предваренные кратким теоретическим введением. Предложены контрольные вопросы для самостоятельной проработки теоретического материала, а также вопросы для самоконтроля знаний по основным разделам дисциплины.

Предназначен для бакалавров, обучающихся по направлениям подготовки 18.03.01 «Химическая технология», 19.03.01 «Биотехнология», 20.03.01 «Техносферная безопасность», 21.03.01 «Нефтегазовое дело», 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов», изучающих дисциплины «Коллоидная химия», «Дисперсные системы и поверхностные явления», «Физическая и коллоидная химия».

Подготовлен на кафедре физической и коллоидной химии.

**УДК 541.18(076)
ББК Г6я7**

ISBN 978-5-7882-3047-4

- © Проскурина В. Е., Шилова С. В.,
Третьякова А. Я., Коноплева А. А.,
Торсуев Д. М., Галяметдинов Ю. Г., 2021
- © Казанский национальный исследовательский
технологический университет, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Лабораторная работа 1. Изучение поверхностного натяжения и адсорбции на границе раздела «жидкость–газ»	5
Лабораторная работа 2. Изучение адсорбции на границе раздела «твердое тело–жидкость»	20
Лабораторная работа 3. Определение обменной емкости катионита ...	27
Лабораторная работа 4. Получение зольей методами конденсации	38
Лабораторная работа 5. Изучение электрокинетических явлений	47
Лабораторная работа 6. Исследование электролитной коагуляции гидрозольей	61
Лабораторная работа 7. Определение размера частиц латекса методом светорассеяния	72
Лабораторная работа 8. Седиментационный анализ суспензий	80
Библиографический список.....	91
Приложения	92
Приложение 1	92
Приложение 2	93