

КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени АЛЬ-ФАРАБИ

Ж. Б. Оспанова
К. Б. Мусабеков
М. Ж. Керимкулова

ФИЗИКО-ХИМИЯ ПЕН И АЭРОЗОЛЕЙ

Учебно-методическое пособие

Алматы
«Қазак университеті»
2016

УДК 544.772 (075.8)
ББК 24.6 я 73
О-78

*Рекомендовано к изданию Ученым советом
факультета химии и химической технологии
и РИСО КазНУ им. аль-Фараби
(протокол №3 от 17 мая 2016 г.)**

Рецензент:

доктор хим. наук, профессор **К.И. Омарова**

Оспанова Ж.Б.

О-78 Физико-химия пен и аэрозолей: учебно-методическое пособие / Ж.Б. Оспанова, К.Б. Мусабеков, М.Ж. Керимкулова. – Алматы: Қазақ университеті, 2016. – 80 с.

ISBN 978-601-04-2041-0

В учебно-методическом пособии представлены лабораторные работы с кратким теоретическим введением и контрольные вопросы для самопроверки, составленные с учетом пререквизитов, предусмотренных учебной программой студентов (высшая математика, физика, неорганическая химия, органическая химия, коллоидная химия).

Цель данного пособия – научить студентов экспериментальным методам получения пенных и аэрозольных систем и исследования их свойств.

Разработано для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальностям «Химия», «Химическая технология органических веществ», «Химическая технология неорганических веществ».

УДК 544.772 (075.8)
ББК 24.6 я 73

ISBN 978-601-04-2041-0

© Оспанова Ж.Б., Мусабеков К.Б.,
Керимкулова М.Ж., 2016
© КазНУ им. аль-Фараби, 2016

Учебное издание

Оспанова Жанар Бесембаевна
Мусабеков Куанышбек Битуович
Керимкулова Молдир Жадраевна

**ФИЗИКО-ХИМИЯ ПЕН
И АЭРОЗОЛЕЙ**

Учебно-методическое пособие

Редактор: Э. Сулейменова
Компьютерная верстка
и дизайн обложки: Н. Базарбаева

ИБ №9893

Подписано в печать 15.07.16. Формат 60x84 1/16. Бумага офсетная.
Печать цифровая. Объем 5,0 п.л. Тираж 120 экз. Заказ №3141.

Издательский дом «Қазақ университеті»
Казахского национального университета им. аль-Фараби.
050040, г. Алматы, пр. аль-Фараби, 71. КазНУ.

Отпечатано в типографии изд. дома «Қазақ университеті».