

УДК 541 (07)
ББК 24.5Я7
Я 49

Рецензенты:

Е.В. Сальникова, кандидат химических наук, доцент кафедры химии
ФГБОУ ВО «ОГУ»

С.В. Воробьева, кандидат химических наук, доцент кафедры химии и
методики преподавания химии ФГБОУ ВО «ОГПУ»

Якушева Г.И., Фарус О.А.

Физическая химия: учебное пособие для бакалавров по направлению
подготовки 44.03.05 Педагогическое образование с профилями подготовки
Химия и Экология; Химия и Биология. / Г.И. Якушева, О.А. Фарус —
Оренбург. 2017. — 66 с.

УДК 541 (07)
ББК 24.5Я7

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ.....	5
3семестр	
<i>Занятия 1-2. Ознакомление студентов с правилами техники безопасности. азoобразное состояние вещества.....</i>	<i>5</i>
<i>Занятие 3. Определение поверхностного натяжения жидкостей.....</i>	<i>6</i>
<i>Занятия 4-5. Вязкость жидкостей.....</i>	<i>7</i>
<i>Занятия 6-15. Химическая термодинамика и термохимия.....</i>	<i>8</i>
<i>Занятия 16-19. Растворы неэлектролитов.....</i>	<i>14</i>
<i>Занятия 20-23. Растворы электролитов.....</i>	<i>17</i>
<i>Занятия 24-26 Водородный показатель.Буферные растворы.....</i>	<i>19</i>
<i>Занятия 27—33. Скорость химических реакций и факторы влияющие на скорость химических реакций. Классификация химических процессов и их механизмы. Цепные и фотохимические процессы.....</i>	<i>22</i>
4семестр	
<i>Занятия 1-5. Катализ.....</i>	<i>26</i>
<i>Занятия 6-14 Электропроводность растворов электролитов. Измерение электропроводности. Применение электропроводности.....</i>	<i>30</i>
<i>Занятия 15-21. Электродные процессы и ЭДС гальванических элементов.....</i>	<i>37</i>
<i>Занятия 22-27 Термодинамическое равновесие.....</i>	<i>39</i>
ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ПО РАЗДЕЛАМ ДИСЦИПЛИНЫ.....	39
ПРИМЕРЫ КОНТРОЛЬНЫХ ПИСЬМЕННЫХ РАБОТ ПО РАЗДЕЛАМ ДИСЦИПЛИНЫ.....	57
ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ.....	60
ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ.....	61
ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ.....	62
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	64