

УДК 543.42(07)

Ф24

Рецензенты:

кафедра технологий пищевых производств,
Липецкий казачий институт технологий и управления (филиал)
ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий
и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)»;
Архипова А.А., канд. хим. наук, руководитель аппарата ученого секретаря
НИЦ «Курчатовский институт» - ИРЕА

Фарафонова, О.В.

Ф24 Сорбционно-спектроскопические методы анализа : учебное пособие /
О.В. Фарафонова. – Липецк : Изд-во Липецкого государственного тех-
нического университета, 2021. – 48 с. – Текст : непосредственный.

ISBN 978-5-00175-087-1

В учебном пособии представлены лекционные материалы и практические задания, необходимые для успешного освоения дисциплины «Сорбционно-спектроскопические методы анализа» для направлений подготовки 04.04.01 «Химия» и 22.04.01 «Материаловедение и технологии материалов». Студентам предлагается ознакомиться с научными принципами, на которых основаны гибридные методы, дается пояснение к интегрированным системам анализа, основанным на взаимосвязи спектроскопических методов с методами сорбционного концентрирования и разделения.

Ил. 9. Библиограф.: 10 назв.

Печатается по решению редакционно-издательского совета ЛГТУ.

УДК 543.42(07)

ISBN 978-5-00175-087-1

© ФГБОУ ВО «Липецкий государственный
технический университет», 2021

© Фарафонова О.В., 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	4
1. Сорбционно-спектроскопические методы: теория, основные положения.....	5
1.1. Классификации методов разделения и концентрирования.....	5
1.2. Спектроскопические методы.....	10
1.3. Сорбция.....	11
1.4. Сорбенты.....	14
1.5. Сочетание сорбционных методов со спектральными.....	18
2. Практические задания.....	27
2.1. Использование кейс-метода при выполнении практической работы по концентрированию соединений в растворах и при определении состава флуоресцентным методом.....	27
2.2. Лабораторная работа «Концентрирование и определение ана- литов с помощью молекулярно-импринтированных сорбен- тов».....	28
2.3. Лабораторная работа «Концентрирование и определение пес- тицидов с помощью молекулярно-импринтированных сорбентов на основе магнитных частиц».....	30
2.4. Вопросы к итоговому контролю по дисциплине.....	34
2.5. Тестовые задания по предмету.....	35
Заключение.....	45
Библиографический список.....	46