

УДК 615.1
ББК 24.2я73
О-28

Рецензент:

Субботин В.А. – профессор кафедры химии ТГПУ им. Л.Н.Толстого, д.х.н.

Авторы-составители:

**Е. В. Иванова, Ю. Н. Власова, М. Б. Никишина,
И. В. Шахкельдян, Ю. М. Атрощенко**

Общая фармацевтическая химия. Анализ лекарственных средств
О-28 неорганического происхождения. Учебно-методическое пособие
для практических занятий по фармацевтической химии / авт.-сост. :
Е. В. Иванова [и др.]. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 50 с.

ISBN 978-5-4499-1558-0

Данное пособие представляет собой руководство для практических занятий студентов 3 курса, начинающих изучать дисциплину «Фармацевтическая химия». Руководство включает краткую теоретическую часть, практические работы с контрольными вопросами и рекомендуемой литературой по каждой теме. В условиях дистанционного обучения данные материалы могут использоваться для проработки основных вопросов по общей фармацевтической химии и анализу лекарственных средств неорганического происхождения. Пособие предназначено для студентов, обучающихся по специальности 33.05.01 «Фармация».

Текст печатается в авторской редакции.

УДК 615.1
ББК 24.2я73

ISBN 978-5-4499-1558-0

© Коллектив авт.-сост., текст, 2020
© Издательство «Директ-Медиа», оформление, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

Теоретические основы.....	4
1. Предмет, история развития и задачи фармацевтической химии. Связь с другими науками.....	4
2. Создание и исследование новых ЛС.....	7
3. Фармацевтическая терминология.....	11
4. Классификация лекарственных веществ.....	13
5. Современные наименования лекарственных средств.....	14
6. Источники и методы получения лекарственных веществ.....	15
7. Критерии качества лекарственных средств.....	16
8. Стандартизация лекарственных средств. Контрольно-разрешительная система обеспечения качества лекарственных средств.....	17
9. Государственная Фармакопея.....	19
10. Фармацевтический и фармакопейный анализ.....	22
10.1. Методы исследования качества лекарственных средств.....	22
10.2. Испытание на чистоту и допустимые пределы примесей.....	25
10.3. Реакции открытия катионов и анионов, входящих в состав неорганических лекарственных веществ.....	27
Практические занятия.....	35
1. Вводное занятие. Техника безопасности в химической лаборатории. Работа с нормативной документацией, учебниками, практикумами, учебными пособиями кафедры, справочниками, порядок оформления работ.....	35
2. Общие методы определения качества лекарственных средств неорганического происхождения: реакции на подлинность неорганических фармацевтических субстанций по катионам и анионам.....	36
3. Общие методы определения качества лекарственных средств. Определение растворимости, температуры плавления и кипения лекарственных средств.....	37
4. Общие методы определения качества лекарственных средств. Определение кислотности и щелочности, летучих веществ, воды, золы. Использование физико-химических констант в оценке доброкачественности лекарственных средств.....	38
5. Общие методы определения качества лекарственных средств. Испытания на прозрачность, степень мутности, окраску, примеси неорганических ионов. Эталонный и безэталонный способы.....	39
6. Определение качества воды очищенной, воды для инъекций, кислорода, перекисных соединений.....	40
7. Определение качества натрия тиосульфата, натрия метабисульфита, натрия гидрокарбоната, лития карбоната.....	41
8. Определение качества лекарственных средств из группы производных галогенов.....	42
9. Определение качества лекарственных средств из группы соединений кальция, магния, бария, цинка.....	43
10. Определение качества лекарственных средств из группы соединений бора, висмута, алюминия.....	44
11. Определение качества лекарственных средств из группы соединений серебра, меди, железа, платины.....	45
Вопросы для собеседования на зачете	46
Рекомендуемая литература.....	48
Список использованной литературы.....	49