

25-6610



1797

РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМ. А. И. ГЕРЦЕНА

ПОЛУЧЕНИЕ,  
СВОЙСТВА И ИДЕНТИФИКАЦИЯ  
ОРГАНИЧЕСКИХ  
СОЕДИНЕНИЙ

(контрольные работы)

25-06610

П Р А К Т И К У М

HERZEN

РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А. И. ГЕРЦЕНА

**ПОЛУЧЕНИЕ, СВОЙСТВА  
И ИДЕНТИФИКАЦИЯ  
ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ  
(контрольные работы)**

Практикум

Санкт-Петербург  
Издательство РГПУ им. А. И. Герцена  
2025

УДК 547  
ББК 24.2  
П 53

*Печатается по решению  
редакционно-издательского  
совета РГПУ им. А. И. Герцена*

Рецензенты:

*Б. Ю. Лалсев*, кандидат химических наук, доцент, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого;

*Е. С. Остроглядов*, кандидат химических наук, доцент, Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена

П 53      **Получение**, свойства и идентификация органических соединений (контрольные работы): практикум / И. Е. Ефремова, Т. П. Ефимова, В. В. Пелипко, К. А. Гомонов. — Санкт-Петербург : Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 2025. — 92 с.

ISBN 978-5-8064-3686-4

Настоящий практикум предназначен для обучающихся бакалавриата факультета химии РГПУ им. А. И. Герцена по направлению 04.03.01 — Химия. Содержит комплекс контрольных работ по всем темам курса «Органическая химия». Представленные задания направлены на контроль знаний по методам синтеза, особенностям строения, закономерностям химических свойств и методам качественного анализа основных классов органических соединений. Контрольный материал отличается большим разнообразием методических приемов, способствующих эффективному усвоению учебного материала и формированию логики химического мышления.

Пособие будет полезно преподавателям для контроля качества знаний и студентам для самостоятельной работы.

УДК 547  
ББК 24.2

*Работа выполнена в рамках внутреннего гранта РГПУ им. А. И. Герцена (проект № 72-ВГ).*

ISBN 978-5-8064-3686-4

©РГПУ им. А. И. Герцена, 2025

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Правила оформления контрольных работ .....	5
1. Углеводороды. Алканы, алкены, алкины, диены .....	6
2. Алифатические галоген- и кислородсодержащие производные .....	16
3. Окси- и кетокислоты. Углеводы .....	26
4. Алифатические нитросоединения. Амины. Аминокислоты.....	36
5. Алициклические и ароматические соединения. Галогенопроизводные и сульфокислоты .....	46
6. Ароматические нитро-, amino- и diaзосоединения .....	56
7. Ароматические кислородсодержащие соединения .....	66
8. Полиядерные ароматические углеводороды .....	76
9. Ароматические пятичленные гетероциклы с одним гетероатомом.....	81
10. Ароматические шестичленные гетероциклы с одним гетероатомом.....	86