

УДК 547  
ББК 24.2  
Е51

Издание доступно в электронном виде по адресу  
<https://bmstu.press/catalog/item/6834/>

Факультет «Фундаментальные науки»  
Кафедра «Химия»

*Рекомендовано Научно-методическим советом  
МГТУ им. Н.Э. Баумана в качестве учебно-методического пособия*

**Елисеева, Е. А.**

Е51      Органическая химия : учебно-методическое пособие / Е. А. Елисеева, М. Б. Степанов, Н. О. Лебедева. — Москва : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2020. — 55, [5] с. : ил.

ISBN 978-5-7038-5379-5

Издание включает описание восьми лабораторных работ практикума по базовому курсу органической химии, разработанному в соответствии с программой МГТУ им. Н.Э. Баумана для бакалавриата. Приведены краткие теоретические сведения по теме каждой работы и методика ее практического выполнения, а также контрольные вопросы и задания для подготовки к защите работы.

Для студентов технических университетов (бакалавриат), обучающихся по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» (профили «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», «Инженерная защита» и «Безопасность в чрезвычайных ситуациях»).

УДК 547  
ББК 24.2



*Уважаемые читатели! Пожелания, предложения, а также сообщения о замеченных опечатках и неточностях Издательство просит направлять по электронной почте:  
[info@baumanpress.ru](mailto:info@baumanpress.ru)*

ISBN 978-5-7038-5379-5

© МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2020  
© Оформление. Издательство  
МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2020

## Содержание

Предисловие .....	3
Правила работы в химической лаборатории .....	4
Лабораторная работа № 1. Синтез сложного эфира.....	6
Лабораторная работа № 2. Очистка продукта реакции этерификации методом перегонки .....	16
Лабораторная работа № 3. Идентификация продукта реакции этерификации.....	19
Лабораторная работа № 4. Качественные реакции в органической химии .....	23
Лабораторная работа № 5. Кондуктометрическое определение констант диссоциации органических кислот .....	29
Лабораторная работа № 6. Изучение свойств липидов.....	39
Лабораторная работа № 7. Разделение жидких смесей органических веществ методом перегонки. Обработка результатов эксперимента с помощью компьютерной программы «L-микро» .....	44
Лабораторная работа № 8. Изучение кинетики радикальной полимеризации метилметакрилата .....	48
Литература .....	57