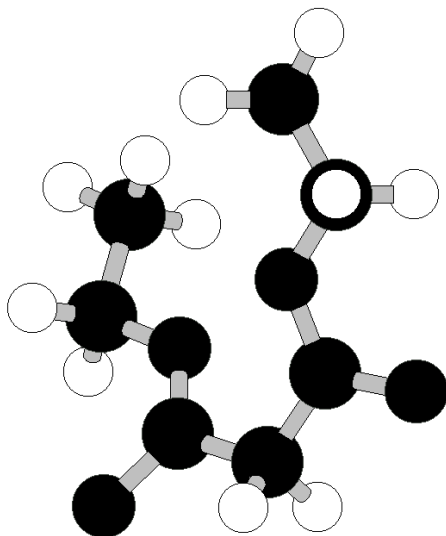


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний авіаційний університет

ОРГАНІЧНА ХІМІЯ

Лабораторний практикум для студентів спеціальностей
7.091604 “Хімічна технологія палива і вуглецевих
матеріалів” та 7.091607 “Біотехнологія”

Частина 2



КИЇВ 2004

УДК 547(076.5)
ББК Г 2я 73-5
О 644

Укладач Ю. В. Білокопитов

Рецензент В. М. Ледовських

Затверджено на засіданні секції Інституту транспортних технологій ради НАУ 19 січня 2004 року.

О 644

Органічна хімія: Лабораторний практикум К.: НАУ, 2004.- 90 с.
Уклад.: Ю.В.Білокопитов.

Укладено відповідно до навчальної програми з органічної хімії для студентів вищих навчальних закладів спеціальностей 7.091604 “Хімічна технологія палива і вуглецевих матеріалів” та 7.091607 “Біотехнологія”. Практикум містить рекомендації щодо організації самостійної роботи студентів та послідовності дій, якою варто керуватися під час підготовки до лабораторних занять, виконання лабораторних робіт і оформлення протоколу дослідів з органічної хімії. У ньому приведені елементи науково-дослідних робіт, що повинно сприяти розвитку творчого мислення у студентів.

Призначений для організації самостійної роботи студентів спеціальностей 7.091604 “Хімічна технологія палива і вуглецевих матеріалів” та 7.091607 “Біотехнологія”, виконання лабораторних робіт і контролю знань.

ЗМІСТ

Передмова	3
Миття та сушіння хімічного посуду	4
Очищення розчинників і реактивів	9
Лабораторна робота №2. Синтез похідних льдегідів і кетонів, реакції конденсації	24
Лабораторна робота №3. Карбонові кислоти та їх похідні	25
Лабораторна робота №4. Синтез карбонових кислот та їх похідних	38
Лабораторна робота №5. Азотвмісні сполуки	46
Лабораторна робота №6. Синтез азотвмісних сполук	58
Лабораторна робота №7. Природні сполуки	62
Лабораторна робота № 8. Гетероциклічні сполуки	73
Фізико-хімічні характеристики сполук, що застосовуються у синтезах	81
Список літератури	90

Навчально-методичне видання

ОРГАНІЧНА ХІМІЯ

Лабораторний практикум для студентів спеціальностей
7.091604 “Хімічна технологія палива і вуглецевих
матеріалів” та 7.091607 “Біотехнологія”

Частина 2.

Укладач БІЛОКОПИТОВ Юрій Васильович

В авторській редакції

Підписано до друку . . . 04 Формат 60к84/16. Папір офсетний
Офсетний друк. Ум. фарбовідб. 32. Ум. друк. арк. Обл. вид. арк.
Тираж прим. Замовлення № - 1. Вид. № 90/III
Видавництво НАУ.
03058, Київ-58, проспект Космонавта Комарова, 1
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 977 від 05.07.2001.