

Н. С. Далабаева

БЕЙОРГАНИКАЛЫҚ ЗАТТАРДЫ СИНТЕЗДЕУ ПРАКТИКУМЫ

Оқу құралы



Алматы 2014

ӘОЖ 546 (075.8)

КБЖ 24. 1 я 73

Д 15

*Баспаға әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті жанындағы
ҚР БЖҒМ жоғары және жоғары білім беруден кейінгі РӨӘК
гуманитарлық және жаратылыстану ғылымдар мамандықтарының
оқу-әдістемелік секциясы мәжілісі шешімімен ұсынылған
(23 мамыр 2014 жыл №2 хаттама)*

Пікір жазғандар:

химия ғылымдарының докторы *Б.Т. Өтелбаев*

химия ғылымдарының докторы *Г.Т. Балақаева*

химия ғылымдарының докторы *С.М. Тәжібаева*

Далабаева Н.С.

Д 15 Бейорганикалық заттарды синтездеу практикумы: оқу құралы. – Алматы: Қазақ университеті, 2014. – 142 б.

ISBN 978-601-04-0683-4

Оқу құралы модульдік құзыреттілікті оқытуға сәйкес мынадай 7 модульді камтиды: бейорганикалық қосылыстарды тазалау тәсілдері, оксидтер, қышқылдар, негіздер, тұздар, қос тұздар, кешенді қосылыстарды алу. Бейорганикалық қосылыстарды синтездеу барысында s, p, d, f элементтері және олардың қосылыстарының қолданылуын, физикалық және химиялық қасиеттерін еске түсіруді қажет етеді. Модульдік құзыреттілікті оқытуға сәйкес құрылымдалған әрбір модульден соң студенттердің өздік жұмыстары ретінде бақылау сұрақтары және зертханалық жұмыстардың тапсырмалары берілген.

Кітап жоғары оқу орындарында химия мамандығы бойынша білім алып жатқан студенттерге арналған.

ӘОЖ 546 (075.8)

КБЖ 24. 1 я 73

© Далабаева Н.С., 2014

ISBN 978-601-04-0683-4

© Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, 2014