

Z.K. Qodirova

BIOORGANIK KIMYODAN LABORATORIYA MASHG'ULOTLARI

(Bakalavriat talabalari uchun)





[Faint, illegible handwritten text, likely bleed-through from the reverse side of the page]

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS
TA'LIM VAZIRLIGI
BUXORO DAVLAT UNIVERSITETI
ORGANIK VA FIZKOLLOID KIMYO KAFEDRASJ

Z.K. Qodirova

**BIOORGANIK KIMYODAN
LABORATORIYA
MASHG'ULOTLARI**

(Bakalavriyat talabalari uchun)

“Durdona” nashriyoti
Buxoro – 2022

UO'K 577.J(075.8)

24.5

Q 91

Qodirova, Z.K.

Bioorganik kimyodan laboratoriya mashg'ulotlari [Matn] : o'quv qo'llanma / Z.K. Qodirova. - Buxoro: Sadriiddin Salim Buxoriy." Durdona, 2022. - 144 b.

КБК 24.5

O'quv qo'llanma O'zbekiston Respublikasi oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi tasdiqlagan o'quv dasturi asosida yozilgan bo'lib, oliy o'quv yurtlarining 5140500 - "Kimyo" ta'lim yo'nalishi bakalavrlariga mo'ljallangan. Kitobda "Bioorganik kimyo" laboratoriyasida ishlash va xavfsizlik texnikasi qoidalari, fanning asosiy tushunchalari, aminokislotalar, oqsillar, fermentlar, nuklein kislotalar, uglevodlar, lipidlar mavzulari haqidagi ma'lumotlar bayon qilingan. Har bir mavzuda dastlab, uning qisqacha nazariyasi, so'ngra, bajariladigan ish nomi, ishga kerak bo'ladigan asbob va idishlar, reaktivlar ro'yxati, ishning bajarilish tartibi, har bir mavzuning oxirida mustaqil bilim olish uchun savol va topshiriqlar keltirilgan. O'quv qo'llanmaning ilova qismida ayrim reaktivlarning tayyorlash usullari, qabul qilingan qisqartmalar va glossariy o'rin olgan.

Qo'llanmadan tibbiyot oliy o'quv yurtlari, tibbiyot texnikumlari talabarlari, shuningdek, kimyo va biologiya fani o'qituvchilari ham foydalanishlari mumkin.

Taqrizchilar:

Ergashov M.Y. - Buxoro davlat universiteti kimyo kafedrası professori, kimyo fanlari nomzodi.

Amonova M.M. - Buxoro davlat tibbiyot instituti biokimyo kafedrası mudiri, kimyo fanlari falsafa doktori (PhD).

O'quv qo'llanma O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 2022-yil 19-iyuldagi 233-sonli buyrug'iga

asosan nashr etishga ruxsat berilgan.

Ro'yxatga olish raqami 233-0149.

Учебное пособие составлено в соответствии с программой дисциплины «Биоорганическая химия» для подготовки бакалавров по направлениям 5140500 - «Химия» утверждённой Министерством высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан. В книге приведены основные правила и техники безопасности в лаборатории «Биоорганической химии», основные понятия предмета, сведения по темам: аминокислоты, белки, ферменты, нуклеиновые кислоты, углеводы и липиды. На каждом теме сначала её теория, потом, название выполняемого работы, список требующие реактивы, приборы и посуду, порядок выполняемой работы, в конце каждой темы приведены контрольные вопросы и задачи. В приложении приведены приготовления некоторых реактивов, список принятых сокращений и глоссарий.

Из пособия могут использовать студенты медицинских высших учебных заведениях и медицинских техникумов, а также преподаватели предметов химии и биологии.

The textbook is compiled in accordance with the program of the discipline "Bioorganic Chemistry" for the preparation of bachelors in the directions 5140500 - "Chemistry" approved by the Ministry of Higher and Secondary Specialized Education of the Republic of Uzbekistan. The book contains the basic rules and safety precautions in the laboratory of "Bioorganic Chemistry", the basic concepts of the subject, information on topics: amino acids, proteins, enzymes, nucleic acids, carbohydrates and lipids. On each topic, first its theory, then, the name of the work performed, the list of reagents, instruments and utensils that require it, the order of the work performed, at the end of each topic there are control questions and tasks. The appendix contains the preparation of some reagents, a list of accepted abbreviations and a glossary. The manual can be used by students of medical higher educational institutions and medical technical schools, as well as teachers of chemistry and biology subjects.

ISBN 978-9943-8587-5-6

Z.Q. Qodirova

**Bioorganik kimyodan laboratoriya
mashg'uloflari**

Muharrir: A. Qalandarov
Texnik muharrir: G. Samiyeva
Musahhih: Sh. Qahhorov
Sahifalovchi: M. Bafoyeva

Nashriyot litsenziyasi AI № 178. 08.12.2010. Original-
maketdan bosishga ruxsat etildi: 21.09.2022. Bichimi 60x84.
Kegli 16 shponli. «Times New Roman» garn. Ofset bosma
usulida bosildi. Ofset bosma qog'oz. Bosma tobog'i 9,0. Adadi
100. Buyurtma №483.

“Sadriddin Salim Buxoriy” MCHJ
“Durdona” nashriyoti: Buxoro shahri Muhammad Iqbol ko'chasi, 11-uy.
Bahosi kelishilgan narxda.

“Sadriddin Salim Buxoriy” MCHJ bosmaxonasida chop etildi.
Buxoro shahri Muhammad Iqbol ko'chasi, 11-uy. Tel.: 0(365) 221-26-45