

MUSTAFOYEV X.M.  
KARIMOVA L.F.

# BIOKIMYO

USLUBIY QO'LLANMA

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA  
MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI

BUXORO DAVLAT UNIVERSITETI  
BIOLOGIYA KAFEDRASI

*Mustafoyev X.M., Karimova L.F.*

# BIOKIMYO

uslubiy qo'llanma



BUXORO – 2020  
«DURDONA» NASHRIYOTI



28.072ya73  
577(075.8)

Biokimyo [Matn]: uslubiy qo'llanma/ Mustafoyev X.M.,  
Karimova L.F. - Buxoro : "Sadriddin Salim Buxoriy" Durdona  
nashriyoti, 2020. - 144 b.

**KBK 28.072ya73**  
**UO'K 577(075.8)**

**TUZUVCHILAR:**

Mustafoyev X.M. -BuxDU Biologiya kafedrası  
o'qituvchisi, Kimyo fanlari nomzodi.  
Karimova L.F. -BuxDU Biologiya kafedrası  
o'qituvchisi.

**TAQRIZCHILAR:**

Xudoynazarova G.A. - BuxDU Kimyo kafedrası o'qituvchisi  
kimyofanlari nomzodi, dotsent.  
Haydarov A.A. - BuxMTI organik moddalar kimyoviy  
texnologiyasi kafedrası mudiri, texnika  
fanlari nomzodi dotsent.

Buxoro davlat universiteti Biologiya kafedrası kengashida  
ko'rib chiqish uchun tavsiya etildi.

**ISBN 978-9943-6574-8-9** © Mustafoyev X.M., Karimova L.F.

**KIRISH**

Ushbu qo'llanmada Biokimyo faniga oid nazariy bilimlarni amaliy laboratoriya mashg'ulotlari asosida mustahkamlash uchun mavzularga doir amaliy mashg'ulotlarni bajarish usuli haqida fikr yuritiladi. Shu orqali talabalarni Biokimyo fanidan olgan bilimlariva amaliy ko'nikmalarini hosil qilishni ko'zda tutiladi.

Amaliy mashg'ulot mavzulari O'zbekiston respublikasi oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi 2018-yil "16" iyundagi 531-sonli buyruqning 10-ilovasi bilan tasdiqlangan o'quv dasturi asosida tanlab olindi. O'zbekiston respublikasi oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi 2018-yil "16" iyundagi 531-sonli buyruqning 10-ilovasi bilan fan dasturi ro'yxati tasdiqlangan.

Fan dasturi Oliy va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi yo'nalishlari bo'yicha o'quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashining 2018-yil "26" 05 dagi 2-sonli bayoni bilan ma'qullangan.

BuxDU Biologiya kafedrasida ishlab chiqilgan ishchi dasturga muvofiq tuzildi.

O'quv qo'llanma Oliy o'quv yurtlari universitetlarining, pedagogika institutlarining biologiya, agronomiya va biotexnologiya yo'nalishi bo'yicha tahsil oladigan talabalarga mo'ljallangan. Qo'llanmada oqsillar, nuklein kislotalar, uglevodlar, yog'lar, vitaminlar, gormonlar va biologik suyuqliklarni aniqlashda qo'llaniladigan sifat reaksiyalari bilan birgalikda miqdoriy analiz qilish metodlari ham keltirilgan va elektroforez, spektrofotometriya, xromatografiya, fotokolorimetriya haqidagi bilimlar yoritilgan. Ba'zi bir laboratoriya ishlaridan olingan ma'lumotlar jadval holatida to'ldiriladi va xulosalar yoziladi.

Nazariy kursga oid ayrim jadvallar qo'llanma oxirida ilovada keltirilgan bo'lib, har bir amaliy mashg'ulot mavzusi biokimyo kursining tegishli nazariy boblari bilan uzviy bog'liq. Amaliy mashg'ulotlar yuzasidan nazariy tushunchalar berilgan va har bir metodning mohiyati, qo'llanilishi ko'rsatilgan, bu esa o'z navbatida fanni yanada chuqurroq o'zlashtirishga imkon beradi.

Qo'llanma Tabiiy fanlar sohasida taxsil oladigan bakalavriat ta'lim yo'nalishi talabalari uchun mo'ljallangan bo'lib, olingan bilimlar turdosh fanlardan laboratoriya mashg'ulotlarini bajarishda ko'nikma va malakalarini shakillanishida muhim o'rin tutib, amaliy - laboratoriya mashg'ulotlarini bajarishlarida uslubiy qo'llanma sifatida foydalanishi mumkin.

*Mustafoyev X.M., Karimova L.F.*

# BIOKIMYO

ustulubiy qo'llanma

*Muharrir: G'.Murodov*  
*Texnik muharrir: G.Samiyeva*  
*Musahhili: M.Raximov*  
*Sahifalochi: M.Arslonov*



Nashriyot litsenziyasi AI № 178. 08.12.2010. Original –  
maketdan bosishga ruxsat etildi: 23.09.2020. Bichimi 60x84.  
Kegli 14 shponli. « Palatino Linotype» garn. Ofset bosma  
usulida. Ofset bosma qog'oz. Bosma tabog'i 9.  
Adadi 30. Buyurtma № 78.



«Sharq-Buxoro» MCHJ bosmaxonasida chop etildi.  
Buxoro shahar O'zbekiton Mustaqilligi ko'chasi, 70/2 uy.  
Tel: 0(365) 222-46-46