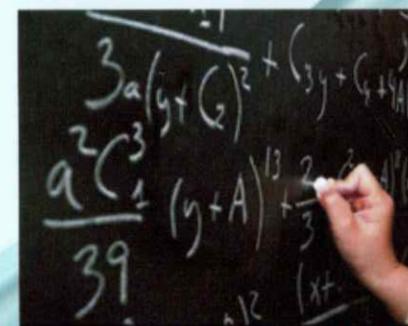


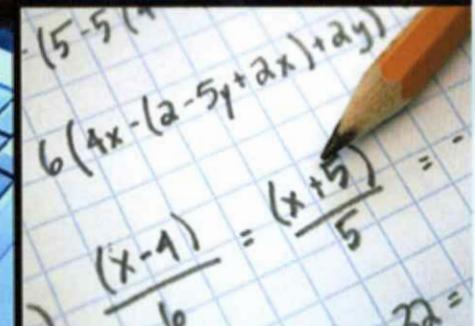
M.S. Shodiyeva, Sh.M. Imomova

KIMYO TA'LIMIDA KOMPYUTER DASTURLARINING O'RNI

Uslubiy qo'llanma


$$\begin{aligned} & \frac{3}{a} \left(y + A \right)^2 + \left(3y + C_4 + \frac{C_5}{x} \right) \\ & a^2 \left(\frac{1}{3} \left(y + A \right)^3 + \frac{2}{3} y^2 + \frac{2}{3} y A + C_4 y + C_5 \right) \\ & \underline{39} \end{aligned}$$




$$\begin{aligned} & (5 - 5)(4 - 4) = 0 \\ & 6(4x - (2 - 5) + 2x) + 2y \\ & \frac{(x-1)}{10} = \frac{(x+5)}{5} \end{aligned}$$

M.S. Shodiyeva, Sh.M. Imomova

KIMYO TA'LIMIDA KOMPYUTER DASTURLARINING O'RNI

Uslubiy qo'llanma

$$\frac{3a}{39} \overline{(y+2)^2} + \overline{(3y+4+4x)} \\ a^2 \overline{(y+A)} + \frac{2}{3} \overline{(y+4x)}$$



$$(5-5x) \\ 6(4x-(2-5x+2x)+2y) \\ \frac{(x-1)}{6} = \frac{(x+5)}{5}$$

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI
BUXORO DAVLAT UNIVERSITETI

M.S. Shodiyeva, Sh.M. Imomova

**KIMYO TA'LIMIDA KOMPYUTER
DASTURLARINING O'RNI**

Uslubiy qo'llanma

(“Pedagogik innovatsion g'oyam” ko'rik tanlovi uchun)

**“Durdon” nashriyoti
Buxoro - 2022**

Uslubiy qo'llanmada kimyo fani darslariga qo'yilgan zamonaviy talablar, kimyo fani darslarida AKT dan ko'rgazma vositasi sifatida foydalanish, kimyo fani darslarida AKT dan didaktik va rivojlaniruvchi vositasi sifatida foydalanish, darsda va darslarga tayyorgarlikda Internetdan foydalanish, kimyo ta'limida kompyuter dasturlarining o'mni haqida ma'lumot berilgan.

Uslubiy qo'llanmadan kimyo fani o'qituvchilari foydalanishlari mumkin.

Tuzuvchilar:

Sh. M. Imomova – BuxDU Amaliy matematika va dasturlash texnologiyalari kafedrasi katta o'qituvchisi

M.S. Shodiyeva – Buxoro viloyari Kogon shahar 9-umumta'lim maktabi kimyo va ekologiya fani o'qituvchisi

Taqrizchilar:

F.R. Murodova – Buxoro muhandislik texnologiya instituti
“Axborot texnologiyalari” kafedrasi dosenti.

J. Jumayev – Buxoro davlat universiteti “Amaliy matematika va dasturlash texnologiyalari” kafedrasi dosenti

Ushbu uslubiy qo'llanma Buxoro davlat universitetining ilmiy kengashida muhokama etilib, 2022 yil 26-fevraldag'i 7-sonli yigilish bayonnoma asosida nashrga tavsiya etilgan.

MUNDARIJA

Kirish	4
Kimyo fani darslariga qo'yilgan zamonaviy talablar	5
Kimyo fani darslarida akt dan ko'rgazma vositasi sifatida foydalanish..	7
Darsda va darslarga tayyorgarlikda internetdan foydalanish.....	11
Kimyo ta'limida kompyuter dasturlarining o'mni	13
Molekula parametrlarini o'lchash.....	28
Kimyo darslatida kompyuter dasturlaridan foydalanib dars samaradorligini oshirish.....	30
“Oqsillar” mavzusiga doir testlar.....	38
Kimyoga oid elektron bazalar.....	42
Xulosa	44
Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.....	45

M.S. Shodiyeva, Sh.M. Imomova

KIMYO TA'LIMIDA KOMPYUTER DASTURLARINING O'RNI

Uslubiy qo'llanma

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

Nashriyot litsenziyasi AI № 178. 08.12.2010. Original-maketdan bosishga ruxsat etildi: 11.03.2022. Bichimi 60x84. Kegli 16 shponli. «Times New Roman» garn. Ofset bosma usulida bosildi. Ofset bosma qog'ozsi. Bosma tobogi 3,0. Adadi 100. Buyurtma №95.

"Sadriddin Salim Buxoriy" MCHJ
"Durdon" 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(3



ISBN 978-9943-7994-4-8

9 789943 799448

Buxoro davlat universiteti
o'quv-metodik kengash 7-sonli
yig'ilishining bayonnomasidan

K O' CH I R M A

26.02.2022

Buxoro shahri

K U N T A R T I B I :

1. Turli masalalar.

Amaliy matematika va dasturlash texnologiyalari kafedrasi katta o'qituvchisi Sh.M. Imomova va Kogon shahar 9-umumta'lism maktabi kimyo va ekologiya fani o'qituvchisi M.S. Shodiyevalarning maktablar uchun "Kimyo ta'llimida kompyuter dasturlarning o'rni" deb nomlangan uslubiy qo'llanma tavsiya etish.

E S H I T I L D I :

M.Y. Faranova (kengash kotibasi) - Amaliy matematika va dasturlash texnologiyalari kafedrasi katta o'qituvchisi Sh.M. Imomova va Kogon shahar 9-umumta'lism maktabi kimyo va ekologiya fani o'qituvchisi M.S. Shodiyevalarning maktablar uchun "Kimyo ta'llimida kompyuter dasturlarning o'rni" deb nomlangan uslubiy qo'llanmani nashrga tavsiya etishni ma'lum qildi. Ushbu uslubiy qo'llanmaga: BuxMTI, Axborot texnologiyalari kafedrasi dotsenti F.R. Murodova va Amaliy matematika va dasturlash texnologiyalari kafedrasi dotsenti J.Jumayevlar tomonidan ijobjiy taqriz berilgani ta'kidlandi. Uslubiy qo'llanma muhokamasi haqidagi Axborot texnologiyalari fakulteti (2022-yil 25-yanvar) va Amaliy matematika va dasturlash texnologiyalari kafedrasi (2022-yil 21-yanvar) yig'ilish qarori bilan tanishtirdi.

Yuqoridagilarni inobatga olib o'quv-metodik kengash

Q A R O R Q I L A D I :

1. Amaliy matematika va dasturlash texnologiyalari kafedrasi katta o'qituvchisi Sh.M. Imomova va Kogon shahar 9-umumta'lism maktabi kimyo va ekologiya fani o'qituvchisi M.S. Shodiyevalarning maktablar uchun "Kimyo ta'llimida kompyuter dasturlarning o'rni" deb nomlangan uslubiy qo'llanma nashrga tavsiya etishni

O'quv-metodik kengash raxsi

O'quv-metodik kengash kotibasi



R.G'. Jumayev

M.Y. Faranova