

**X.R. Adizova, F.A. Fayziyeva,
N.J. Babamuradova,
F.A. Nazarova**

EKOLOGIYA VA TABIATNI MUHOFAZA QILISH

O'quv qo'llanma



**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA'LIM, FAN VA
INNOVASIYALAR VAZIRLIGI**

BUXORO DAVLAT UNIVERSITETI

**X.R. Adizova, F.A. Fayziyeva,
N.J. Babamuradova,
F.A. Nazarova**

**EKOLOGIYA VA TABIATNI
MUHOFAZA QILISH**

O'quv qo'llanma

**“Durdona” nashriyoti
Buxoro – 2024**

UO'K 574:502/504(075.8)

20.1ya73

A 31

Adizova, X.R.

Ekologiya va tabiatni muhofaza qilish [Matn] : o'quv qo'llanma / X.R. Adizova, F.A. Fayziyeva, N.J. Babamuradova, F.A. Nazarova; muharrir A. Qalandarov; tuzuvchi X.R. Adizova; tarjimon X.R. Adizova. – Buxoro: Sadridin Salim Buxoriy, 2024. – 160 b.

KBK 20.1ya73

O'quv qo'llanma oliy o'quv yurtlari talabalari va o'qituvchilari, maktab, litsey va kollejlarda yuqori sinf o'quvchilari va o'qituvchilari, atrof muhitni muhofaza qilish masalalari bilan shug'ullanuvchilar uchun mo'ljallagan.

Kitobda «Ekologiya va tabiatni muhofaza qilish» ekologiya va tabiatni muhofaza qilish kursida o'rganilishi zarur bo'lgan asosiy muammolar-o'simliklar ekologiyasi asoslari, o'simliklarga abiotik omillarning ta'siri va ulardan oqilona foydalanish hamda muhofaza qilish masalalari yoritilgan. O'zbekistonda keng tarqalgan o'simliklar hayotini o'rganish va muhofaza qilish masalalariga alohida e'tibor berilgan. Har bir bob uchun tegishli illyustrativ materiallar, nazorat savollari, test topshiriqlari, atamalarning qisqacha lug'atlari va foydalanilgan manbalar berilgan.

Taqrizchilar:

U.T.Norboeva, Buxoro davlat universiteti Ekologiya va geografiya kafedrasida professori, biologiya fanlari doktori

O.I.Jabborova, Buxoro davlat tibbiyot instituti "Tibbiy biologiya" kafedrasida mudiri, dotsent

R.R.Rahmonov, Buxoro davlat pedagogika instituti Tabiiy fanlar kafedrasida dosenti

O'quv qo'llanma O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi Buxoro davlat universitetining 2024-yil 2-iyuldagi 452-sonli buyrug'iga asosan nashr etishga ruxsat berilgan. Ro'yxatga olish raqami 452-48.

ISBN 978-9910-04-959-0

MUNDARIJA

Kirish.....	3
1-mavzu. Kirish. Ekologiya va tabiatni muhofaza qilish kursi, vazifasi, maqsadi, tuzilmasi va tarixi, fanni o'rganish usullari.	5
Ekologiyada foydalaniladigan uslublar	6
Ekologiya fanining vazifalari	7
Antik va XVII - XIX asrlardagi ekologik tadqiqotlar	7
O'rta Osiyo allomalarining ekologiya haqidagi qarashlari	8
O'zbekistonda ekologiya fanining rivojlanishi	9
Atrof-muhit va tabiatni muhofaza qilish sohasidagi asosiy vazifalar ...	9
O'zbekistonda tabiatni muhofaza qilish	10
2-mavzu. Tabiat va jamiat orasidagi munosabatlarini atrof-muhitga ta'siri	16
Muhit tushunchasi: muhit turlari, ekologik omillar va ularning tasnifi.....	16
Yorug'lik, harorat, suv va boshqa ekologik omillar.....	20
Hayvonlarda suv balansi.....	32
O'simlik va hayvonlarning hayotiy formalari	36
Ekologik nisha	41
Yekologik valenlik, biomaromlar.....	42
3-mavzu. Populyatsiyalar va jamoalar ekologiyasi.....	44
Populyatsiya haqida umumiy tushuncha	44
Populyatsiyaning xususiyatlari va tuzilmasi	44
Turning populyatsion tuzilmasi	49
Xayvonlardagi xududiy hatti-harakatlar.....	54
Hayvonlar populyatsiyasining etologik (xulqiy) hatti-harakat tuzilmasi	56
Populyatsiyalar dinamikasi.....	58
4-mavzu. Ekotizimlar ekologiyasi. Biosfera.....	66
Ekotizim – ekologiya fanining ob'ekti	66
Ekosistemalarning biologik mahsuldorligi.....	68
Ekotizimning o'zgarishi.....	70
Biotsenoz, biogeotsenoz tushunchalari.	70
Biotsenoz tuzilmasi.....	71
Biotsenozlardagi organizmlar o'rtasidagi munosabatlar.....	73
Quruqlik va suv ekosistemalarining tuzilishi	79
Biosfera – global ekotizim.....	80
Noosfera – “aql, idrok qobig'i”	84

Ekologik tizim barqarorligi va dinamikasi	85
5-mavzu. Markaziy Osiyo davlatlari tabiiy resurslari, ulardan oqilona foydalanish va atmosfera muhofazasi.....	88
Markaziy Osiyo tabiiy resurslari, ular holati va foydalanish.	88
Chiqindilar muammosi	92
Tabiiy resurslar klassifikatsiyasi va ulardan to'g'ri foydalanish	94
Qayta tiklanadigan resurslar	97
Atmosferaning tabiatdagi ahamiyati va uning tirik organizmlarga ta'siri	98
6-mavzu. O'rta Osiyo davlatlarida suv resursi va uni muhofazasi	101
Suvni tabiatdagi va inson hayotidagi ahamiyati	101
O'zbekiston suv resurslari	101
Turkmaniston Respublikasi suv resurslari.....	102
Qirg'iziston suv resurslari.....	103
Qozog'iston suv resurslari.	103
Tojikistonda suv resurslari.....	104
7 - mavzu. Tuproq resursi va uning muhofazasi	105
Yer resurslari. Tuproqdan foydalanishning ekologik muammolari ..	105
O'zbekistonda yer resurslaridan foydalanishning muammolari	111
O'zbekiston Respublikasida yer resurslarining holati.....	115
Sho'rlanish.	118
Tuproq eroziyasi.	120
Degradatsiya.	122
Cho'llashish.	125
O'tloqlar degradatsiyasi.....	126
O'zbekistonda mineral resurslardan foydalanish	128
Tuproq eroziyasi va erroziya turlari. Tuproqlarning sho'rlanishi.....	130
Tuproqni sho'rlanishdan himoya qilish, kislotalash va botqoqlanish.....	131
Tuproqni ifloslanishidan muhofaza qilish	134
Tuproqning kislotali muhitiga o'simliklarning munosabatlari	139
Tuproqning tuz rejimiga o'simliklarning reaksiyasi. Makro va mikro elementlarning o'simliklar uchun ahamiyati	141
Mavzuga oid testlar	144
Ekologik atamalar lug'ati	151
Foydalanilgan manbalar	155
Muhim ekologik sanalar	157

**X.R. Adizova, F.A. Fayziyeva,
N.J. Babamuradova,
F.A. Nazarova**

**EKOLOGIYA VA TABIATNI MUHOFAZA
QILISH**

O'quv qo'llanma

<i>Muharrir:</i>	<i>A. Qalandarov</i>
<i>Texnik muharrir:</i>	<i>G. Samiyeva</i>
<i>Musahhih:</i>	<i>Sh. Qahhorov</i>
<i>Sahialovchi:</i>	<i>M. Bafoyeva</i>

Nashriyot litsenziyasi AI № 178. 08.12.2010. Original-maketdan bosishga ruxsat etildi: 18.09.2024. Bichimi 60x84. Kegli 16 shponli. «Times New Roman» garn. Ofset bosma usulida bosildi. Ofset bosma qog'oz. Bosma tobog'i 10,0. Adadi 100. Buyurtma №591.

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

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



ISBN 978-9910-04-959-0



9 789910 049590



**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV TA'LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
BUXORO DAVLAT UNIVERSITETI**

GUVOHNOMA



O'QUV ADABIYOTINING NASHR RUXSATNOMASI

O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi Buxoro davlat universitetining
2024 yil "02" iyuldagi "452"-sonli buyrug'iga asosan

H.R.Adizova, F.A.Fayziyeva, N.J.Babamuradova, F.A.Nazarova

(muallifning familiyasi, ismi-sharifi)

60230200-Tarjima nazariyasi va amaliyoti (roman-german tillari)

(ta'lim yo'nalishi (mutaxassisligi))

_____ning talabalari (o'quvchilari) uchun tavsiya
etilgan

Ekologiya va tabiatni muhofaza qilish

(o'quv adabiyotining nomi va turi: darslik, o'quv qo'llanma)

nomli o'quv qo'llanma

ga

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi
tomonidan litsenziya berilgan nashriyotlarda nashr
etishga ruxsat berildi.

Rektor



O.Xamidov

Ro'yxatga olish raqami

452-48

Buxoro davlat universiteti
o'quv-uslubiy kengash 6-sonli
yig'ilishining bayonnomasidan
K O' C H I R M A

01.07.2024 yil

Buxoro shahri

K U N T A R T I B I:

2.48. Turli masalalar.

Ekologiya va geografiya kafedrasida katta o'qituvchilari H.R.Adizova, F.A.Fayziyeva, N.J.Babamuradova, F.A.Nazarovalarning 60230200-Tarjima nazariyasi va amaliyoti (roman-german tillari) ta'lim yo'nalishi talabalari uchun "Ekologiya va tabiatni muhofaza qilish" fanidan tayyorlangan o'quv qo'llanmasini nashrga tavsiya etish to'g'risida.

E S H I T I L D I:

M.Y. Farmanova (kengash kotibasi)- Ekologiya va geografiya kafedrasida katta o'qituvchilari H.R.Adizova, F.A.Fayziyeva, N.J.Babamuradova, F.A.Nazarovalarning 60230200-Tarjima nazariyasi va amaliyoti (roman-german tillari) ta'lim yo'nalishi talabalari uchun "Ekologiya va tabiatni muhofaza qilish" fanidan tayyorlangan o'quv qo'llanmasini nashrga tavsiya etish uchun O'quv-uslubiy kengash muhokamasiga tayyorlanganliklarini ma'lum qildilar. Ushbu o'quv qo'llanmaga Navoiy davlat pedagogika instituti 01.06.2024-yildagi 88-87-3049/02-sonli xatiga asosan ijobiy tashqi ekspert xulosasi berilgani ta'kidlandi. Ushbu o'quv qo'llanma muhokamasi haqidagi Tabiiy fanlar fakulteti (2024-yil 10-fevral) va Ekologiya va geografiya kafedrasida (2024-yil 30-yanvar) yig'ilish qarori bilan tanishtirdilar.

O'quv qo'llanmani antiplagiat tizimlarida tekshiruvdan o'tkazilganda 99.36 % orginallik ko'rsatkichiga ega ekanligi ta'kidlandi.

Yuqoridagilarni inobatga olib o'quv-uslubiy kengash

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

1. Ekologiya va geografiya kafedrasida katta o'qituvchilari H.R.Adizova, F.A.Fayziyeva, N.J.Babamuradova, F.A.Nazarovalarning 60230200-Tarjima nazariyasi va amaliyoti (roman-german tillari) ta'lim yo'nalishi talabalari uchun "Ekologiya va tabiatni muhofaza qilish" fanidan tayyorlangan o'quv qo'llanmani nashrga tavsiya etilsin.

2. Ushbu qarorga muvofiq "Ekologiya va tabiatni muhofaza qilish" fanidan tayyorlangan o'quv qo'llanmani nashr etish to'g'risida universitet rektorining buyrug'ini rasmiylashtirish bo'yicha taklif kiritilsin.

3. Ushbu qaror ijrosi O'quv-uslubiy departament boshlig'i M.A. Tursunov zimmasiga yuklatilsin.

O'quv-metodik kengash raisi

R.G'. Jumayev

O'quv-metodik kengash kotibasi

M.Y. Farmanova

