

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLY TA‘LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

NAVOIY DAVLAT UNIVERSITETI



**BIOGEOGRAFIYA
FANINING O‘QUV DASTURI**

Bilim sohasi: 500000-Tabiiy fanlar, matematika va statistika
Ta‘lim sohasi: 520000- Atrof muhit
Talim yo‘nalishi: 60520200 –Ekologiya va atrof- muhit muhofazasi

Navoiy- 2025

Fan/modul kodi BIG1106	O'quv yili 2025 - 2026	Semestr I	ECTS – Kreditlar 6	
Fan modul turi Majburiy	Ta'lim tili O'zbek		Haftadagi dars soatlari 5	
Fanning nomi		Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
Biogeografiya		74	106	180
<p>I. Fanning mazmuni</p> <p><i>Fanning maqsadi</i> - Talabalarga atrof-muhitni muhofaza qilish, ekologik muammolar va barqaror rivojlanishning ahamiyatini tushuntirish, organizmlarning geografik qobiq va uning turli hududiy birliklaridagi biologik hamda ekologik rolini ochib berish, shuningdek yerning umumgeografik qonuniyatlari asosida organizmlarning tarqalishi va yashash xususiyatlarini tushuntirib berishdir.</p> <p><i>Fanning vazifasi</i> – Biogeografiya organizmlar va ular jamoalarining yer yuzida geografik tarqalish va taqsimlanish qonuniyatlarini o'rganish, fanning strategik maqsadi aholida ekologik dunyoqarashni va madaniyatni shakillantirish to'g'risida bilim berishdir</p> <p style="text-align: center;">II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)</p> <p style="text-align: center;">Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:</p> <p>1-mavzu. Kirish.Biogeografiya fani uning tarixiy rivojlanishi. Biogeografiyani asosiy bo'limlari: Umumiy geografiya, Botanik geografiya, zoogeografiya. Biologiya fanining asosiy tushunchalari: flora, fauna, biota, o'simliklar jamoasi, hayvonlar olami, biomlar. Tabiatni muhofaza qilishda va undan unumli foydalanishda bioekologik yondashish</p> <p>2-mavzu. Biogeografik tadqiqotlarning prinsipi va uslublari. Biogeografik xaritalashtirish jamoalaridagi geografik va ekologik bog'lanishlarini analiz qilish metodi smifatida. Atrof-muhitni ekologik monitoring va bashorat qilishda biogeografik tadqiqotlarning roli. Tabiatni muhofaza qilishda va undan unumli foydalanishda biogeografik yondashish. Biogeografik tadqiqotlarning prinsipi va uslublari. Bioekologiya fanining asosiy uslublari.</p> <p>3-mavzu. Umumiy ekologiyaning asosiy qismlari. Ekologik omillar, organizmlarning tarqalishi, ekologik xususiyatlari, Tabiatni muhofaza qilish, foydalanishda biogeografik yondashish. Biogeografik tadqiqotlarning prinsipi va uslublari. Bioekologiya fanining asosiy uslublari. Atrof-muhit ekologik omillari: iqlim, edafik, orografik, gidrologik, biotik munosabatlar xillari. Antropogen omillar, introduksiya va iqlimlashtirish. Tirik organizmlarning muhitlarda o'zgarishi. Organizmlarning indikatsion ahamiyati. Tirik</p>				

organizmlarning hayot formalari. Biotsenoz va uning ahamiyati. Biotsenozning strukturasi va klassifikatsiyasi.

4-mavzu. Biosfera. Biosfera to'g'risida ta'limot. E.Zyuss, V.I.Vernadskiyalar biosfera chegaralari, biomassasi va uning taqsimlanishi xususida. Biologik maxsuldorlik. Uning quruqlik va okeandagi xilma-xilligi. Biosferadaning modda va energiya aylanma harakatida roli. Producers, konsument va reducers organizmlar. Biogeoximik provinsiyalar haqida tushuncha

5-mavzu. Cho'l ekotizimlari va ularning ekologik moslashuvlari. Endemiklar. Reliktlar. Turlarni muhofaza qilish. Qizil kitob. Katta maydonlarda tarqalgan turlar, cheklovchi ekologik omillar, kichik maydonlarda tarqalgan turlar, Areallarning asosiy xususiyatlari, tolerantlik. Tabiatni muhofaza qilishda va undan unumli foydalanishda bioekologik yondashish.

6-mavzu. Flora, fauna, biota. Yerdagi organizmlarning xilma-xilligi. Quruqlikning floristik, faunistik va biotik regionlari. Floristik va biotik analiz. Ularning sistemasi va ajratish prinsiplari. Quruqlikdagi biotik olamning xarakteristikasi. O'simliklarning muayyan hududda tarixan tarkib topgan taksonlari majmui. F. muayyan geografik joyga taalluqli bo'lib, uning hozirgi tabiiy sharoiti, o'tmishi bilan bog'liq va u yer yuzidagi boshqa F. bilan o'zaro munosabatda bo'ladi. Bu jihatdan F. muayyan hududdagi o'simliklar jamoasidan (o'simliklar qoplamidan) farq qiladi. "F." tushunchasi ma'lum hududdagi barcha o'simliklar taksonlarini o'z ichiga oladi. Tuban va boshqa yuksak o'simlik turlari majmui, odatda, ma'lum sistematik birliklar bilan belgilanadi (mas, "sporal o'simliklar F.si", "suvo'tlar F.si" va boshqalar). Florasi o'rganilayotgan material qajmi ma'lum darajada ixtiyoriy bo'lib, tanlangan joyga bog'liq (mas, O'zbekiston F.si, Kavkaz F.si, Zarafshon F.si va h.k.). Har bir F.ni bilish uning tur, turkum oila va boshqalarni aniqlashga, ya'ni F. inventarizatsiyasiga asoslangan.

7-mavzu. Biogeotsenoz va landshaft o'zaro aloqalari. Zonal, introzonal, ekstrazonal jamoalar. Biotsenozdagi antropogen o'zgarishlar. Biotsenozdagi zonal va regional xususiyatlarini hisobga olgan holda muhofaza qilish muammolari. Tundra, o'rmon, dasht, cho'l, tropik va subtropik va boshqa mintaqalarning o'simlik va hayvonlar biomlari olami. Botanik geografiya, zoogeografiya. Biologiya fanining asosiy tushunchalari: flora, fauna, biota, o'simliklar jamoasi, hayvonlar olami, biomlar. Muhofaza qilishda va undan unumli foydalanishda ekologik yondashish.

8-mavzu. Populyatsiyalar ekologiyasi va turlarning tarqalishi. Yer yuzidagi organizmlarning tarqalishida balandlik mintaqalarining roli. Turli kenglikdagi regionlarda balandlik mintaqalarining tuzilishi. Jamoalar balandlik zonalari tiplari to'g'risida tushuncha. Tog' sistemalarida yuqori yashash muhitini yaratuvchi omillar. O'simliklar va hayvonlar olamining yuqori tog' mintaqalarida o'ziga xos xususiyati. flora, fauna, biota, o'simliklar jamoasi, hayvonlar olami, biomlar. Tabiatni muhofaza qilishda va undan unumli foydalanishda bioekologik yondashish

9-mavzu. Ekologik faktorlar va ularning turlar tarqalishidagi o'rni. Orolidagi turlar sonining kelib chiqishi, yoshi, xajmi bilan bog'liqligi. Suv masofasini

organizmlar tomonidan engish yo'llari. Tog' sistemalarida yuqori yashash muhitini yaratuvchi omillar. O'simliklar va hayvonlar olamining yuqori cho'l mintaqalarida o'ziga xos xususiyati.

10-mavzu. Ichki suv havzalarining jamoalari. Ichki suv havzalari asosiy tiplari yashashi uchun muhit sifatida. Ichki suv havzalari organizmlarining klassifikatsiyasi. Yer osti suv havzalarining organik dunyosi. Chuchuk va sho'r suv havzalari jamoalarining dinamikasi. Suv omborlari jamoalarining o'ziga xos xususiyatlari. suv ekosistemalarida yuqori yashash muhitini yaratuvchi omillar. O'simliklar va hayvonlar olamining yuqori cho'l mintaqalarida o'ziga xos xususiyati.

11-mavzu Daryo va ko'l ekotizimlarida turlar tarqalishi. O'simliklar va hayvonlar olamining okean mintaqalarida o'ziga xos xususiyati. Tog' sistemalarida yuqori yashash muhitini yaratuvchi omillar. O'simliklar va hayvonlar olamining gidrosferada yashash xususiyatlari.

12-mavzu O'zbekiston daryolarining to'yinish xususiyatlari. Yer kurrasidagi barcha daryolar to'yinishining asosiy manbai atmosfera yog'inlaridir. Yomg'ir ko'rinishida tushgan yog'inlar yer yuzasida oqim hosil qiladi va daryolar to'yinishining bevosita manbai bo'ladi. Agar yog'in qor ko'rinishida yog'sa, u yer sirtida yig'ilib, havo harorati ko'tarilgach eriydi. Qorning erishidan hosil bo'lgan suvlar ham daryolar to'yinishida qatnashadi.

13-mavzu. O'zbekiston "Qizil kitobi" ga kiritilgan sudralib yuruvchilar ekologiyasi. Taqqoslash uchun avvalgi, 2009 yilda nashr etilgan "Qizil kitob"dagi hayvonlarga doir ma'lumotlarni keltirib o'tamiz: unga sutemizuvchilarning 24 turi, sudralib yuruvchilarning 16 xili, baliqlarning 17 turi, 3 xil chuvalchang, 14 xil mollyuska, bo'g'imoyoqlilarning 60 turi kiritilgan bo'lgan. Tog' sistemalarida yuqori yashash muhitini yaratuvchi omillar. O'simliklar va hayvonlar olamining yuqori cho'l mintaqalarida o'ziga xos xususiyati.

14-mavzu Bioxilma-xillikni saqlashning biogeografik asoslari. Biosfera xilma-xilligini tur va ekosistema darajalarida saqlash. Kamyob va yo'qolib borayotgan turlarni muhofaza qilish.

15-mavzu. Bioxilma-xillikning moslashuv muammolari. Muhofaza etiladigan hududlar, begona turlarning tarqalishi yashash uchun kurash muammolari moslashuv qiyinchiliklarining sabablari, biologik xilma-xillik to'g'risidagi xalqaro konvensiya.

III. Amaliy mashg'ulotlari bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

Amaliy mashg'ulotlar kasbiy tayyorgarlikning muhim bosqichi va shuning uchun ham uni zamon talabiga mos ravishda o'tkazish zarur. Amaliy mashg'ulot talabdan atrof muhit muhofazasi va uni qayta tiklash bo'yicha olgan nazariy bilimlarini amaliy tarzda mustahkamlashi, chuqurlashtirishi va umumlashtirishi hamda talabning mustaqil fikrlash, voqelikni ekologik jihatdan tahlil qila olishi talab qilinadi, hamda quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. O‘simliklarni inson hayotidagi o‘rni va yer yuzida tarqalish qonuniyatlari.
2. Hududiy flora va faunaning biologik xilma-xilligini tahlil qilish
3. Suv havzalarida kislorod rejimi va turlar xilma-xilligi bog‘liqligini aniqlash
4. Zamburug‘lar va suvo‘tlarning tuzilishi va ahamiyati
5. Ninabargsimonlarning yer yuzida tarqalishi va tabiatdagi ahamiyati
6. O‘simliklarga iqlim omillarining ta‘sirini o‘rganish
7. Fitotsenoz va uning tarkibiy qismi.
8. Intrazonal o‘simliklar haqida tushuncha
9. Jamoalarni muhofaza qilish hududiy farqlarini hisobga olish
10. O‘simliklarning ekologik guruhlari.
11. O‘simliklarning hayotiy shakllari.
12. Fitotsenozning tuzilishi
13. Fitotsenozning tarkibiy qismlari
14. Ochiq urug‘li o‘simliklarning tuzilishi
15. Cho‘l mintaqasi o‘simliklari va ularning yashash sharoitga moslashish xususiyatlari
16. Shahar ekotizimlarining biogeografik xususiyatlari
17. Urban flora va faunaning shakllanishi
18. Antropogen landshaftlarda turlar migratsiyasi
19. Madaniy o‘simliklarning tarqalish tarixi
20. Turli materiklar florasini qiyoslash
21. Cho‘l ekotizimlarining global taqqoslanishi
22. Tog‘ va tekislik hududlari biogeografiyasi

IV. Mustaqil ta‘lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta‘lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. Floristik, faunistik va biotik regionlarni ajratish prinsiplari va ularning tartibi.
2. To‘dalarning antropogen o‘zgarishlari.
3. Turli zonalar jamoalarini xo‘jalikda foydalanish.
4. Yuqori tog‘ o‘simlik va hayvon jamoalarining o‘ziga xos xususiyati.
5. Orol biotiklarining xususiyatlari.
6. Ichki suv havzalari asosiy tiplari organizmlarning yashash muhiti ekanligi.
7. Okeandagi organizmlar jamoalari.
8. Jamoalarni muhofaza qilish zonal va regional farqlarini hisobga olish.
9. Cho‘l mintaqasi tabiiy xususiyatlari, o‘simlik va hayvonot olami.
10. O‘zbekistonda cho‘l mintaqasi o‘simlik dunyosining o‘ziga xos xususiyatlari va o‘simliklarni muhofaza qilish.
11. O‘zbekistonda cho‘l mintaqasida hayvonlarning tarqalishi va ularni muhofaza qilish.
12. «Qizil kitob» ga kiritilgan cho‘l mintaqasi hayvonlari, ularni muhofaza qilish.

13. Adir mintaqasining tabiiy-geografik tasnifi.
 14. Adir mintaqasida tarqalgan o'simlik va hayvonot dunyosi.
 15. O'zbekiston tog' va yaylov mintaqasining fiziko-geografik tasnifi.
 16. O'zbekiston yaylovlari va ularda hayvonot olamining tarqalish. Xususiyatlari.
 17. Tog' mintaqasi ekosistemalari.
 18. Tog' mintaqasida tashkil etilgan qo'riqxonalar, ularning o'simlik va hayvonot dunyosi.
 19. Organizmlarning moslashishi va uning nisbiyligi haqida nazariy ma'lumotlar.
 20. Tabiiy landshaftlarning shakllari ta'rifi.
 21. Organizmlarning yashash muhitiga moslashishning ta'rifi.
 22. O'simliklar navlari va hayvonlar zotlarining biologik xilma-xilligi.
 23. O'zbekiston daryolarining to'yinish xususiyatlari.
- Mustaqil ta'lim kasbiy tayyorgarlikning asosiy bosqichi va shuning uchun ham uni zamon talabiga mos ravishda talabalar mustaqil ravishda o'rganishlari zarur. Mustaqil ta'lim talabadan fan bo'yicha olgan nazariy bilimlarini amaliy tarzda mustahkamlashi, chuqurlashtirishi va umumlashtirishi hamda talabaning mustaqil fikrlash, voqelikni ekologik jihatdan tahlil qila olish talab qilanadi hamda yuqoridagi mavzular tavsiya etiladi.

V. Ta'lim natijalari / Kasbiy kompetensiyalari

Talaba bilishi kerak:

- Fanni o'zlashtirish natijasida talaba: Yer yuzasida va xususan O'rta Osiyo va O'zbekistonning turli hududlarida tarqalgan hayvonlar, o'simliklar va mikroorganizmlarning tarqalishi xususidagi ma'lumotlarini bilishi va xaritalarga joylashtira olish tushunchalariga ega bo'lish kerak. Quruqlikning asosiy biomlari (zonal va azonal jamoalari), baland mintaqalar bo'yicha tarqalishi, orollardagi hayot shakllari to'g'risida tegishli tasavvur va bilimga ega bo'lishi;
- Biogeografiya evolyusiyasi va biosferadagi modda almashinuvi, biogeotsenozlardan iborat flora va fauna turlar tarkibini o'zgarishi, biogeotsenozbarqarorligini ta'minlovchi mexanizmlar; biogeotsenozdagi jarayonlarni boshqarish imkoniyatlarini, tabiatdan foydalanishning ekologik prinsiplari; o'simlik va hayvonlarni muhofaza qilish, tabiat muhofazasi bo'yicha tadbirlarni rejalashtira olish va amalga oshirish ko'nikmalariga ega bo'lishi;
- Biogeografiya fanining asosiy bo'limlari hisoblangan tabiiy va sun'iy biogeosenozlar, biogeosferaning tarkibi va tuzilishi, xususiyatlari, atmosferani tashkil qiluvchi gaz tarkibini shakllanishi va

barqarorligi, biogeosenoz hajmi, tarkibi va omillari, biogeosenozlar xilmaxilligi, chegarasi, sun'iy biogeosenozlar, ekosistema. to'liq va to'liqsiz a'zoli biogeosenozlar, biogeosenozlarning (ekotop) va tirik (biotop) komponentlarni har tomonlama chuqur o'rganish, etuk ekolog mutaxassis bo'lish jarayonidagi o'zgarishlarni tahlil qila olish va ulardan xulosalar chiqarish ekanligi haqida malakasiga ega bo'lishi kerak.

VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:

- ma'ruzalar;
 - interfaol keys-stadilar;
 - seminarlar (mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar);
 - guruhlarda ishlash;
 - taqdimotlarni qilish;
 - individual loyihalar;
- jamoaga bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.

VII. Kreditlarni olish uchun talablar

Joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazoratni muvaffaqiyatli topshirish.

Asosiy adabiyotlar

1. Tursunov X.T., Raximova T.U. Ekologiya. O'quv qo'llanma. Toshkent: "NIF MSH", 2020, 124 bet.
2. Izzatullayev Z., Botirov X.F., Fayzullayev B. Ekologiya asoslari. O'quv qo'llanma. – Samarqand. "Zarafshon nashryoti Dk", 2018, 215 bet.
3. A.Эргашев. Умумий экология. Олий ўқув юрти талабалари учун дарслик. Т., Ўзбекистон, 2003 й., 464 Б.
4. Salimov X.V. Ekologiya. O'quv qo'llanma. Konchi texproekt. N.- 2015 yil
5. *Smith-Elements of ecology.

Qo'shimcha adabiyotlar.

1. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekistonda erkin va farovon yashaylik. "Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 yil. – 52 bet.
2. Mirziyoyev Sh.M. Insonparvarlik, ezgulik va bunyodkorlik-milliy g'oyamizning poydevoridir. Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 yil. – 36 bet.
3. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi. Toshkent "O'zbekiston" nashriyoti, 2022 yil. – 416 bet.
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 28-martdagi "Veterinariya va chorvachilik sohasida davlat boshqaruvi tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-5696 son Farmoni.
5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 31-martdagi "Veterinariya va chorvachilik sohasida kadrlar tayyorlash tizimini tubdan takomillashtirish to'g'risida"gi PQ-187-son qarori.
6. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Atrof-muhitni muhofaza qilish hamda ekologik nazorat sohasidagi davlat organlari faoliyatini tashkil etish

	<p>chora-tadbirlari to'g'risida 30.12.2021 yildagi PQ-76-son qarori.</p> <p>7. D.Yormatova, S.Abdunazarov. Ekologik monitoring. Darslik. – T.: “Fan va texnologiya” 2012, 196 bet.</p> <p>8. I.Hamdamiyov, Z.Bobomurodov, E.Hamdamiyova. Ekologiya. O'quv qo'llanma. – T.: “Fan va texnologiya”, 2009, 183 bet.</p> <p>9. G'appon Bobonazarov. “Bioxilma – xillik” Qarshi “Nasaf”-NMIU 2021 y.</p> <p style="text-align: center;">Axborot manbalari</p> <p>www.unilibrary.uz www.lib.tersu.uz www.hemis.tersu.uz www.zionet.uz www.lex.uz. www.uzneture.uz www.ekonews.uz</p>
	<p>O'quv dasturi Navoiy davlat universitetida ishlab chiqilgan va universitet kengashining 2025 yil 30 avgustdagi 1-sonli qarori bilan tasdiqlangan.</p>
	<p style="text-align: center;">Fan/modul uchun mas'ul</p> <p>Navoiy davlat universiteti, “Biologiya” kafedrasida katta o'qituvchisi, b.f.f.d (PhD) Xasanov Nodir Hamrokulovich</p>
	<p style="text-align: center;">Taqrizchilar</p> <p>J.Q.Umarova – Navoiy davlat universiteti, “Biologiya” kafedrasida v/b. professori X.Sh. Urinova – NavDKTU “Hayot faoliyati xavfsizligi” kafedrasida dotsenti</p>

Kafedra mudiri



prof: A.J.Kushakov

№ _____