

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI  
TERMIZ DAVLAT UNIVERSITETI**



**BIOGEOGRAFIYA  
*fanidan*  
O'QUV DASTURI**

**Bilim sohasi:** 500000 – Tabiiy fanlar, matematika va statistika  
**Ta'lim sohasi:** 530000 – Fizika va tabiiy fanlar  
**Ta'lim yo'nalishi:** 60530400 – Geografiya

**III. ASOSIY NAZARIY QISM (ma'ruza mashg'ulotlari)**  
**III.1. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi: (THEMES)**

**1. Kirish**

Biogeografiya biologiya va geografiya fanlari orasidagi fan ekanligi, uning tarixiy rivojlanishini asosiy etaplari. Biogeografiyani asosiy bo'limlari: Umumiy geografiya, Botanik geografiya, zoogeografiya. Biologiya fanining asosiy tushunchalari: flora, fauna, biota, o'simliklar jamoasi, hayvonlar olami, biomaslar. Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: ma'ruza, FSMU, BBB, Klaster.

**2. Biogeografik tadqiqotlarning prinsipi va uslublari**

Biogeografik xaritalashtirish jamoalaridagi geografik va ekologik bog'lanishlarni analiz qilish metodi sifatida. Atrof-muhitni ekologik monitoring va prognoz qilishda biogeografik tadqiqotlarning roli.

Tabiatni muhofaza qilishda va undan ratsional foydalanishda biogeografik yondashish.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: ma'ruza, FSMU, BBB, Klaster.

**3. Umumiy ekologiyaning asosiy qismlari**

Atrof – muhit ekologik omillari: orografik, gidrologik, biotik munosabatlarini xillari. Antropogen omillar, introduksiya va iqlimlashtirish. Tirik organizmlar muhitlarda o'zgarishi. Organizmlarning indikatsion ahamiyati. Tirik organizmlarning hayot formatlari. Biosnoz va uning ahamiyati. Biosnozni strukturasi. Biosnozlarni klassifikatsiyasi.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: ma'ruza, FSMU, BBB, Klaster.

**4. Biosfera**

Biosfera to'g'risida ta'limot. E.Zyuss, V.I. Vernadskiy biosfera chegaralari, biosfera biomassasi va uning taqsimlanishi. Biologik mahsuldorlik, uning quruqlik va okeandagi xilma-xilligi. Biosferada modda va energiya aylanma harakatida roli. Produdent, konsument va redusent organizmlar. Biogeximik provinsiyalar haqida tushuncha.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: ma'ruza, FSMU, BBB, Klaster.

**5. Areal**

Areal haqida tushuncha. Arealar tiplari. Arealning kattaligi va uni aniqlovchi prinsiplar. Kosmopolitlar. Endemiklar. Reliktlar. Turlarni muhofaza qilish. Qizil kitob.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: ma'ruza, FSMU, BBB, Klaster.

**6. Flora, fauna, biota**

Erdagi organizmlarning xilma-xilligi. Quruqlikning floristik, faunistik va biologik regionlari. Floristik va biotik analiz. Ularning Sistema va ajtatishtirish prinsiplari. Quruqlikdagi biotik olamning xarakteristikasi.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: ma'ruza, FSMU, BBB, Klaster.

Fan/modul kodi	O'quv yili	Semestr	ECTS - Kreditlar
BGYB306	2023-2024	6	6
Fan/modul turi	Ta'lim tili	Haftadagi dars soatlari	Jami yuklama
Majburiy	O'zbek/rus	4	(soat)
Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari ari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
Biogeografiya	60	120	180

**I. MODUL TAVSIFI (Description)**

Biogeografiya fanida 11 ta mavzu bo'lib, 30 soat ma'ruza, 30 soat amaliy mashg'ulot va 120 soat mustaqil ta'lim va mustaqil ish rejalashtirilgan.

Biogeografiya 2 ta kichik moduldan ya'ni 1-modul (Biosfera), 2-modul (Quruqlik va suvli muhit biogeografiyasi), iborat bo'lib, har bir mavzu modul talablari asosida ma'ruza, amaliy va mustaqil ta'lim hajmi va mazmuni, tegishli ballar topshirish muddatlari shuningdek, baholash me'zonlari hamda foydalaniladigan adabiyotlar ro'yhatini o'z ichiga oladi. Biogeografiya biologiya asoslari bilan geografik qo'biqning tirik komponentlari organizmlar va ular jamoalarining yer yuzida geografik tarqalishi va taqsimlanish qonuniyatlarini o'rganishga yo'naltirilgan.

**II. FANNING MAZMUNI**

Fanni o'qitishdan maqsad - bir tomondan, geografik qo'biq va uning turli hududiy birliklaridagi biologik hamda ekologik rolini ochib berish bo'lsa, ikkinchidan, yerning umumgeografik qonuniyatlari asosida organizmlarning tarqalish va yashash xususiyatlarini tushuntirib berishdir.

O'quv jarayonida geografiya sohasida kelajakda ishlaydigan yuqori malakali mutaxassislarni shakllantirish uchun ahamiyatli bo'lgan «Biogeografiya» fani sohalari bilan tanishtirishdan, olingan nazariy va amaliy bilimlarni mustahkamlashdan va ularni amaliyotda qo'llashni o'rganishdan iboratdir. Bularidan tashqari talabalarda biogeografiya sohalari o'rganishdan iboratdir. dunyoqarashni shakllantirishni o'z oldiga maqsad qilib qo'yadi.

Fanning vazifasi talabalarga - organizmlarning biologik xususiyatlari va rang-barangligi, organik olam evolyutsiyasi: organizm jamoalarining tuzilishi va tarqalishi: biosferadagi biogeokimyoviy jarayonlarda tirik organizmlarning roli, ekologik biogeografiya organizmlarning tarqalishiga ekologik sharoit va ekologik omillar ta'siri: biogeotsenoza xaqida tushuncha: organizmlarning yer yuzasida tarqalish usullari: areal xaqida tushuncha: yer yuzidagi floristik, faunistik biotik oblastlar; balandlik mintaqalari: Dunyo okeanini biogeografik rayonlantirish va boshqa bilimlarni beradi. O'simlik va nayvon resurslaridan oqilona foydalanish tabiiy muvozanatni buzilgan ekosistemalar, holatini yaxshilash masalalarini o'rganish va tahlil qilishda ushbu kurs muhim ahamiyatga ega.

### 7. Quruqlik biomiylarining asosiy turlari

Zonal, introzanal, ekstrozanal jamoalar. Biosnoztdagi antropogen o'zgarishlar. Biosnoztdagi zonal va regional xususiyatlarini hisobga olgan holda muxofaza qilish muammolari. Tundra, o'rmon, dasht, cho'l, tropik, subtropik va boshqa mintaqalarning o'simlik va hayvonlar biomiylari olami.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: ma'ruza, FSMU, BBB, Klaster.

### 8. Jamoalarning balandlik bo'yicha differensiallanishi

Yer yuzidagi organizmlarning tarqalishida balandlik mintaqalarining roli. Turli kenglikdagi regionlarda balandlik mintaqalarining tuzilishi. Jamoalar balandlik zonalarini tiplari to'g'risida tushuncha. Tog' sistemalarida yuqori yashash muhitini yaratuvchi omillar. O'simliklar va hayvonlar olamining yuqori tog' mintaqalarida o'ziga xos xususiyati.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: ma'ruza, FSMU, BBB, Klaster.

### 9. Orol biomiylari

Orolidagi biotalarning xususiyatlari. Orollarda endemizmning rivojlanishi. Orolidagi turlar sonini kelib chiqishi, Yoshi, hajmi bilan bog'liqligi. Suv masofasini organizmlar tomonidan yengish yo'llari.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: ma'ruza, FSMU, BBB, Klaster.

### 10. Ichki suv xavzalarining jamoalari

Ichki suv xavzalari asosiy tiplari yashash uchun muhit sifatida. Ichki suv xavzalari organizmlarining klassifikatsiyasi. Yer osti suv xavzalarining organik dunyosi. Chuchuk va sho'r suv xavzalari jamoalarining dinamikasi. Suv omborlari jamoalarining o'ziga xos xususiyatlari.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: ma'ruza, FSMU, BBB, Klaster.

### 11. Okean biogeografiyasi

Okeandagi organizmlar jamoalari. Okeanni ekologik zonalarini. Okeanni biogeografik rayonlashirish.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: ma'ruza, FSMU, BBB, Klaster.

### Amaliy mashg'ulot mavzulari

1. Cho'l mintaqasi haqida umumiy tushuncha, o'simlik va hayvonot dunyosi, uning turlari va tarqalishi, ekologik omillarning o'simlik va hayvonlarga tasiri.
2. Adir mintaqasi haqida tushuncha. Mintaqa o'simlik, hayvonot olami va ularni muhofaza qilish.
3. Tog' va yaylov mintaqasi haqida umumiy ma'lumot, o'simlik va hayvonlarning moslashishlari va ularning tarqalish qonuniyatlari. Ularni muhofaza qilish.
4. Biosfera haqida umumiy ma'lumot, unda o'simlik va hayvonlarning tarqalish qonuniyatlari.

5. Quruqlikning floristik, faunistik va biotik regionlari
6. Okeanlarning organizmlar jamoalari
7. O'zbekiston qo'riqxonalarining biologik xilma-xillikni saqlashdagi o'rni.
8. Dunyoning biogeografik regionlarga bo'linishi. O'simlik, hayvonot olami, tarqalishi va moslashishi.

9. Gidrosfera haqida tushuncha. O'zbekiston daryolari, ko'llari va suv omborlari biogeografiyasi.

10. Qo'riqxonaning joylashgan o'rni, o'simlik va hayvonot olamining tarqalish qonuniyatlari, ekosistemalari haqida umumiy tushuncha.

11. Chirehliq-Ohangaron vodiysining joylashgan o'rni, hayvonot va o'simlik olami, ularning tarqalish qonuniyatlari, biogeografiyasi.

12. Farg'ona vodiysining joylashgan o'rni, hayvonot va o'simlik olami, ularning tarqalish qonuniyatlari, biogeografiyasi.

13. Qashqadaryo vodiysining joylashgan o'rni, hayvonot va o'simlik olami, ularning tarqalish qonuniyatlari, biogeografiyasi.

14. Zarafshon vodiysining joylashgan o'rni, hayvonot va o'simlik olami, ularning tarqalish qonuniyatlari, biogeografiyasi.

15. Surxondaryo vodiysining joylashgan o'rni, hayvonot va o'simlik olami, ularning tarqalish qonuniyatlari, biogeografiyasi.

**Izoh: Amaliy mashg'ulot mavzulari rejasini tuzishda asosiy qismdagi mazmun to'liq qamrab olinishi shart.**

### Mustaqil ishlarning mavzulari:

1. Floristik, faunistik va biotik regionlarni ajratish prinsiplari va ularning tartibi
2. To'dalarning antropogen o'zgarishlari
3. Jamoalarni muxofaza qilish zonal va regional farqlarini hisobga olish
4. Turli zonalarini, jamoalarni xo'jalikda foydalanish
5. Yuqori tog' o'simliklarining xos xususiyati
6. Hayvon jamoalarining o'ziga xos xususiyati
7. Ichki suv xavzalari asosiy tiplarining organizmlar yashash muhiti ekanligi
8. Okeandagi organizmlar jamoalari
9. Orol biomiylarining xususiyatlari
10. Tabiiy resurslardan ratsional foydalanish. Qizil kitob
11. Global ekologik muammolar va ularni turlari
12. O'simlik va hayvonot dunyosini biosferadagi roli

**Izoh: Fan ishi dasturini shakllantirish jarayonida mazkur mashg'ulot uchun ishchi o'quv rejasida ko'rsatilgan soatlar xajmiga mos mavzular ro'yxati shakllantiril**

## VI. Ta'lim natijalari (Kasbiy kompetensiyalari) Learning Outcomes (Professional Competences)

Biogeografiya fanini o'zlashtirish uchun o'qitishning ilg'or va zamonaviy usullaridan foydalangan holda, yangi informatson – pedagogik texnologiyalarni tadbiiq etib, talabalarda bilim, ko'nikma va malakalar shakllanadi. Shuningdek, atroficha bilim olish maqsadida, talabalarga musqatil ish va mustaqil ta'lim beriladi. Bu fanning yutuqlarni ekoligiya, geografiya va atrof-muhitni muhofaza qilishda tadbiiq etish maqsadga muvofiqdir.

## VII. Ta'lim texnologiyalari va metodlari (Educational technologies and): methods:

ma'ruzalar; kompyuter texnologiyasi asosida slaydlar namoyishi.  
amaliy mashg'ulotlar; mavzuli xaritalar bilan ishlash  
interfaol keys-stadiilar;  
guruhlarda ishlash; klaster  
taqdimotlarni qilish;  
individual loyihalalar;  
jamoa va kichik guruh bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalalar.

## VIII. Kreditlarni olish uchun talablar (Requirements for obtaining loans):

Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha test yoki yozma ismi topshirish.

## IX. TAVSIYA ETILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI (LIST OF RECOMMENDED LITERATURE)

### Asosiy adabiyotlar

1. Mark V., Lomolino Brett R., Riddle Robert J., Whittaker James H. Brown. *Biogeography* 2010. Sinauer Associates Inc
2. Huggert, R. J. *Biogeografiya asoslari*. 2004.
3. Jenkins, D. G., va Riklets, R. E. *Biogeografiya va ekoligiya*: 2011.
4. Millington, A., Blumler, M., va Shikhoff, U. *Biogeografiyaning SAGE qo'llanmasi*. Sage, London 2011.
6. Ebox, M.C. *Biogeografiyaning kelib chiqishi*. Ilk o'simliklar va hayvonlar geografiyasida biologik tasnifning o'rni 2015.
7. Lomolino, Mark V. va Lourens R. Xeni. *Biogeografiyaning chegaralari: tabiat geografiyasining yangi yo'nalishlari*. 2004
8. Juan J. Morrone. *Evolutionary-Biogeography-of-the-Andean-Region*. 2018
9. Juan J. Morrone *Neotropical-Biogeography-Regionalization-and-Evolution*. 2017
10. Bernard Michaux *Biogeology Evolution in a Changing Landscape* 2020

*Qo'shimcha adabiyotlar:*

1. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. Toshkent. O'zbekiston nashriyoti, 2017.
2. Mirziyoyev Sh.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash yurt taraqqiyoti va xalq faravonligining garovi. Toshkent. O'zbekiston nashriyoti, 2017.
3. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. Toshkent. O'zbekiston nashriyoti, 2016.
4. Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. Toshkent. O'zbekiston nashriyoti, 2017.
5. Kultiasov I.M., Oxunov X.M. – O'simliklar ekoligiya. Toshkent. O'qituvchi 1990.

## Internet saytlar:

- [www.enm.uz](http://www.enm.uz);
- [www.ziyounet.uz](http://www.ziyounet.uz);
- [www.naukaran.ru](http://www.naukaran.ru);
- [www.maik.ru](http://www.maik.ru);
- [www.rusplant.ru](http://www.rusplant.ru);
- [www.floranimal.ru](http://www.floranimal.ru);