



**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA’LIM
VAZIRLIGI
SAMARAQAND DAVLAT
UNIVERSITETI**



Ro‘yxatga olindi:
№ BD-60230600-
2021 yil “25” avgust



**EKOLOGIYA
VA ATROF-MUHIT MUHOFAZASI
FAN DASTURI**

Bilim sohasi:	200000 - Gumanitar soha
Ta’lim sohasi:	230 000- Gumanitar fanlar
Ta’lim yo’nalishi:	60230600- Noshirlik ishi

Samarqand 2021

Fan/modul kodi EVAMMM1002		O'quv yili 2021-2022	Semestr 2	ECTS - Kreditlar 2	
Fan/modul turi Majburiy		Ta'lim tili O'zbek		Haftadagi dars soatlari 2	
1.	Fan nomi		Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami (soat)
	Ekologiya va atrof muhit muhofazasi		30	30	60

2. **I. Fanning mazmuni**
- Fanni o'qitishdan maqsad - Tashqi muhit omillarning tirik organizmlarga ta'siri, jamoada organizmlarning va ularning tashqi muhit bilan o'zaro munosabatlarning umumiy qonuniyatlari to'g'risida, organizmlarning soni, jamoalar tuzilishi va dinamikasi, ekosistemalar hayotini belgilovchi qonuniyatlarni va prinsiplari to'g'risida bilim berishdir.
- Fanning vazifasi - Ekologiya tabiat va jamiyat bir butunligi, biosferaga antropogen omillarning salbiy ta'siri, tabiatni muhofaza qilish masalalari to'g'risida tushunchalar beriladi. Ekologik havfni oldindan aniqlash va uning oldini olish. Er, suv, havo tozaligini asrash, o'simlik va hayvonlarning yo'qolib ketishiga yo'l qo'ymaslik, barqaror taraqqiyotga erishish asosiy vazifa ekanligi to'g'risida hozirgi zamon bilimlarini beradi. Ekologiyaning rivojlanish bosqichlari, tarixi, O'rta Osiyo va dunyo olimlarining ekologik bilimlarni rivojlantirishdagi roli, ekologik metodlar to'g'risida tegishli tasavvurga ega bo'lishlari lozim.
- II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)**
- II.I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:**
- 1- mavzu. Kirish "Ekologiya" fanining maqsadi vazifalari.** "Ekologiya asoslari" fanining ob'ekti, fanning metodlari, fanning rivojlanish bosqichlari.
- 2- mavzu Yashash muhitlari Ekologik omillar** Moslanishlarning darajalari, moslanishlarning turlari, organizm va muhit orasidagi bog'lanishlar, moslanishlarning organizmlar hayotidagi ahamiyati Ekologik omillar haqida tushuncha, Ekologik omillarning turlari, abiotik omillar, biotik omillar, antropogen omillar, cheklovchi omillar.
- 3- mavzu. Populyatsiya va jamoalar haqida ta'limot.** Populyasiya haqida ta'limotning yaratilishi. Populyasiyaning soniga tashqi omillar ta'siri. Populyasiyaning zichligiga tashqi ta'sirlar, Populyasiyalar jinsi.

biotsenoz. Dominant va edifiqator tur. Fototsenoz, fitotsenoz pog'onalari.

5- mavzu. Ekotizim va ularning tasniflanishi. Ekosistema haqida dastlabki tushunchalar, ekologik piramida, biomassa piramida, son

piramidasi, produsentlar, redusentlar, konsumentlar.

6- mavzu. Biosfera haqida ta'limot. Biosfera va uning xususiyatlari. Tabiatda bo'ladigan jarayonlar V.I. Vernadskiy biosfera haqidagi talimoti. Tabiiy resurslar va ularning tasnifi.

7- mavzu. Atmosfera Gidrosfera Litosfera funksiyalari va bugungi kundagi muammolari. Atmosferani ifloslovchi asosiy birikmalar. Atmosferani muhofaza qilish chora tadbirlari. Tuproq va uning yemirilish muammolari O'zbekiston tuproqlarining holati.

8- mavzu. Biologik resurslardan foydalanish. O'simlik va hayvonot dunyosini muxofaza qilish. O'simlik resurslarini muxofaza qilish O'simliklarni muxofaza qilish uchun qanday tadbirlarni amalga oshirish zarur, Yo'qolib borayotgan xayvonlar muxofaza qilish

9. O'zbekistonda Tabiiy landshaftlar va tabiiy yodgorliklarni muxofaza qilish. O'zbekiston tabiati Landshaftlarni o'zgarmagan holda saqlab qolish Tabiatning nodir obyektlari. Tabiiy landshaftlarni muxofaza qilish. Atrof muhitdagi katta ko'lamidagi salbiy ekologik o'zgarishlar.

III. Amaliy (yoki seminar yoki laboratoriya) mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar.

Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1- mavzu. O'simliklarning yashash muhitiga moslashishi. O'simliklarning yashash muhitiga moslashishini, abiotik omillarga ta'siri haqida tushuncha berish. Cho'l, adir, tog' va yaylov o'simliklarini taqqoslash. Daraxt, buta, chalabuta, o'tlarni yashash muhitlariga qarab moslashganligi.

2- mavzu Hayvonlarning yashash muhitiga moslashishi. Hayvonlarning yashash muhitiga moslashishini, abiotik omillarga ta'siri haqida tushuncha berish. Suvda yashovchi, havoda yashovchi, tuproqda yashovchi va yer yuzasida yuguruvchi hayvonlarni taqqoslash. Suvda, havoda, tuproqda va yer yuzasida yuguruvchilarni yashash muhitlariga qarab moslashganligi.

3- mavzu. Hayvonlarning parazit hayot tarziga moslashishini o'rganish. Parazit hayvonlarning yashash muhitiga moslashishini, himoya reksiylariga ta'siri haqida tushuncha berish. Ichki va tashqi parazit hayvonlarni taqqoslash. Ekto va endoparazitlarning yashash muhitlariga qarab moslashganligi.

4- mavzu. Populyasiya soni va zichligini aniqlash. Populyasiyadagi hayvonlarning yashash muhitiga moslashishini, himoya reksiylariga ta'siri haqida tushuncha berish. Shaxsiy maydon tushunchasi. muhitlariga qarab moslashganligi.

5- mavzu. Tropik daraja va oziq zanjirini aniqlash. Tropik daraja va oziq zanjirlarining bir organizmdan ikkinchisiga o'tishi, himoya reksiylariga ta'siri haqida tushuncha berish. Birlamchi va ikkilamchi

yashash muhitlariga qarab moslashganligi.

6- **mavzu. Qizil kitob.** “Qizil kitob” yo’qolishi arafasida turgan turlarning ro’yxatidir. U nafaqat ogohlantiruvchi ahamiyatga ega, balki o’simlik va hayvon turlarini muhofaza qilishning o’ziga xos dasturidir. O’zbekiston “Qizil kitob” da har bir turni muhofaza qilishning aniq tadbirlari ko’rsatilgan.

7- **mavzu. Zoomuzeyga sayohat** Sayohat vaqtida talabalar muzeyda hayvonlarning xilma - xiligi va hayotiy shakllari, tarqalishi bilan tanishadilar.

8. **Issiqxonaga sayohat.** Sayohat vaqtida talabalar issiqxonada o’simliklarning hayotiy shakllari, trofik va subtropik mintaqa o’simliklari, manzarali o’simliklar bilan tanishadilar.

IV. Mustaqil ta’lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta’lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. Tabiiy resurslar tasnifi.
2. Global, mintaqaviy va mahalliy miqyosdagi ekologik muammolar.
3. “Qizil kitob” va uning atrof-muhitni muhofaza qilishdagi ahamiyati.
4. Orol dengizining qurishi oqibatida kelib chiqayotgan ekologik muammolar.
5. Tabiiy resurslar va ularning klassifikatsiyasi.
6. Ekologik omillar va ularning xilma-xilligi. (Abiotik, biotik va antropogen omillar.)
7. Atmosfera muhofaza qilish.
8. Yer resurslarini muhofaza qilish va ulardan samarali foydalanish tuproq eroziyasi va cho’llanish.
9. Hayvonot olamini muhofaza qilish ularning tabiat va inson uchun ahamiyati.
10. Tuproqlarni pestitsidlar bilan ifloslanishi va ularni oldini olish.
11. Orol dengizi va orol bo’yi ekologik muammolari.
12. Foydali qazilma boyliklardan foydalanish

3. V. Fan o’qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar)

Fanni o’zlashtirish natijasida talaba:

- “Ekologiya” fanining asosiy bo’limlari hisoblangan yashash muhitlari, omillar ekologiyasi, populyasiyalar ta’limoti, jamoalar (biotsenozlar), biosfera to’g’risidagi ta’limot, tabiatni muhofaza qilishning asosiy qonuniyatlarini har tomonlama chuqur o’rganish, etuk ekolog mutaxassis bo’lish jarayonidagi o’zgarishlarni tahlil qila olish va ulardan xulosalar chiqarish.haqida **tasavvur va bilimga ega bo’lishi;**
- “Ekologiya” kursini o’zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan

	doirasida bakalavr: ekologiya fanining asosini populyasiya, ekosistema, biosferaning vazifalari, roli va oʻrnini mukammal koʻnikmalariga ega boʻlishi; Biosfera evolyusiyasi va biosferada modda almashinuvi; flora va fauna turlar tarkibini oʻzgarishi, ekosistema barqarorligini taʼminlovchi mexanizmlar; ekosistemadagi jarayonlarni boshqarish imkoniyatlarini; tabiatdan foydalanishning ekologik printiplari; oʻsimlik va hayvonlarni muhofaza qilish, tabiat muhofazasi boʻyicha tadbirlarni rejalashtira olish va amalga
4.	VI. Taʼlim texnologiyalari va metodlari: Fan va taʼlim integratsiyasi mazmun mohiyatidan kelib chiqqanida innovatsiyalarni taʼlim tizimiga keng jalb etish, zamonaviy oʻqitish-kommunikatsiya tizimidan keng foydalanish.
5.	VII. Kreditni olish uchun talablar: Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni toʻliq oʻzlashtirish, taʼlim toʻgʻri aks ettira olish, oʻrganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil yuritish va joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa topshiriqlarini yakuniy nazorat ishini topshirish
6.	Asosiy adabiyotlar: - Tursunov X.T., Raximova T.U. Ekologiya. Toshkent. «Chinor» - Ergashev A.E. «Umumiy ekologiya» Toshkent, «Oʻqituvchi» - Тухтаев А Экология Тошкент, 1998 й. Qoʻshimcha adabiyotlar: - Yu.Odum. «Ekologiya». 1986. - Baratov P. Tabiatni muhofaza qilish. Toshkent, Oʻqituvchi, 1991 - Oʻzbekiston Respublikasi «Qizil kitob»i. 1-2 tom. T., «Chinor ENK» Axborot manbalari (saytlar): www.gov.uz - Oʻzbekiston Respublikasi xukumat portali. www.uznature.uz - Oʻzbekiston Respublikasi Ekologiya va atrof muhitni muhofaza qilish qoʻmitasi www.ziyonet.uz
7.	Fan dasturi Samarqand davlat universiteti Oʻquv-uslubiy Kengashining 2021 yil 22-avgustdagi 1-son bayonnomasi bilan maʼqullangan.
8.	Fan/modul uchun masʼullar: A.Egamqulov - SamDU, «Ekologiya» kafedrasini mudiri, biologiya fanlari doktori, professor

	M.J.Jo'rayev- SamDU, "Ekologiya" kafedrası dotsenti, biologiya fanlari
9.	Taqrizchilar: Z.I.Izzatullayev - SamDU, "Ekologiya" kafedrası professori, biologiya fanlari doktori X. Nazarov - SamDU, "Geografiya va tabiiy resurslar" kafedrası dotsenti, biologiya fanlari nomzodi

/ Kafedra mudiri: 

prof. Boymurodov H.T.

Mazkur modul Geografiya va ekologiya fakulteti-kengashining 2021 yil 31 maydagi 10-sonli yig'ilishida ko'rib chiqilgan va tasdiqlangan.

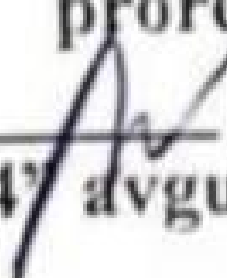
Fakultet dekani:



dots.Ibragimov L.Z.

"Kelishilgan"

SamDU o'quv ishlar bo'yicha
prorektor:

 prof. A.S.Soleyev
"24" avgust 2021 yil

