O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI
SHAROF RASHIDOV NOMIDAGI SAMARQAND DAVLAT UNIVERSITETI

Ro'yxatga olindi:
№ Бд-60710200
2022 yil "10" 12

"TASDIQLAYMAN"
SamDU rektori:
_____ prof. R.I.Xalmuradov
2022 yil "___" _____

"EKOLOGIYA VA ATROF MUHIT MUHOFAZASI"

FAN DASTURI

BILIM SOHASI: 600000 – XIZMATLAR
TA'LIM SOHASI: 630000 – ATROF MUHIT MUHOFAZAS
TA'LIM YO'NALISHI: 60710200- BIOTEXNOLOGIYA (TARMOQLAR BO'YICHA)

SAMARQAND 2022

Fan/modul kodi GM2002	O'quv yili 2022-2023	Semestr 4	ECTS – Kreditlar 2
Fan/modul turi Majburiy	Ta'lim tili O'zbek		Haftadagi dars soatlari 4

	Fan nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami (soat)
1.	"Ekologiya va atrof muhit muhofazasi"	30	30	60

2. **I. Fanning mazmuni**

Ushbu dastur "Ekologiya va atrof muhit muhofazasi" fani predmeti, maqsadi va vazifalari, tarixi, ilmiy asoslari; boshqa fanlar bilan o'zaro bog'liqligi; tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va ekologik muammolarni yechishdagi o'rni, inson va uni o'rab turgan kosmoplanetar muhit bilan o'zaro ta'sir qonuniyatlari, inson sog'ligiga atrof-muhitning biologik va ijtimoiy omillarni ta'sirini o'rganish, jamiyatning ekologik funksiyasini tahlil qilish; fanning ekolog mutaxassis tayyorlashdagi o'rni kabi masalalarni qamraydi.

Fanni o'qitishning maqsadi — 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 qonuniyatlar va prinsiplari to'g'risida bilim berishdir.

Fanning birinchi vazifasi, tabiiy resurslardan oqilona foydalanishning nazariy asoslari va amaliy masalalari hamda insonning zaruriy hayot muhitini ta'minlash va yaxshilash hamda inson sog'lig'iga atrof-muhitning biologik va ijtimoiy omillarni ta'sirini o'rganish va jamiyatning ekologik funksiyasini tahlil qilish bo'yicha vazifalarni o'rganish.

II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)

II.I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:

1-mavzu. Kirish "Ekologiya" fanining maqsadi vazifalari. Fanining ob'ekti, maqsadi va vazifalari, fanning metodlari, fanning rivojlanish bosqichlari.

2-mavzu. Yashash muhitlari. Ekologik omillar. Yorug'lik, namlik, harorat va boshqa omillar. Organizmlarning ekologik guruhlari. Abiotik omillarga nisbatan organizmlarning moslanish xususiyatlari.

3-mavzu. Populyatsiya va jamoalar haqida ta'limot. Biotsenoz va uning strukturasi Ekologiya va genetikada «populyasiya» tushunchasining aniqlamasi .populyasiyaning iyeraxik tuzilishi; organizmlarning joylashishi va populyasiyalar orasidagi bog'lanishlar populyasiya-turning sistema va ekosistema elementi sifatida.

4-mavzu. Ekotizim va ularning tasniflanishi. Biosfera haqida ta`limot. . Avtotrof, geterotrof. Biogeosenoz. Tropik darajalari, funksional tuzilishi. Suksessiya, klimaks.

5-mavzu. Atmosfera, gidrosfera va litosfera funksiyalari va bugungi kundagi muammolari. Tuproq strukturasi. Unumdorlik. Eroziya - suv va shamol. Sho'rlanish. Sahrolanish.

6-mavzu. O'zbekistondagi o`simlik olamini, hayvonot dunyosini, tabiiy landshaft va yodgorliklarni muhofaza qilish. Qo'riqxonalar. Milliy bog'lar, tabiat yodgorliklari, ekomarkazlar.

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

Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. Tabiat-inson–jamiyat munosabatlarini anglash
2. Ekologik omillar.
3. O'simlik va hayvonlarning yashash muhitiga moslashish.
4. Populyatsiya soni va zichligini aniqlash.
5. Ekotizim va ularning tasniflanishi. Tropik daraja va oziq zanjirini aniqlash
6. Biotsenoz va uning strukturasi.
7. Biosfera haqida ta`limot.
8. Atmosfera funksiyalari va bugungi kundagi muammolari.
9. Gidrosfera va litosfera funksiyalari va bugungi kundagi muammolari.

	IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular: **1.** Alohida muhofazaga olingan hududlar **2.** Chiqindilarning asosiy turlari va ularning sinflari **3.** Tiklanadigan va tiklanmaydigan tabiiy resurslar iqtisodiyoti **4.** Qishloq xo'jaligida yerlarning og'ir metallar bilan ifloslanishi **5.** Atrof-muhit muhofazasining tashkili va huquqiy asoslari **6.** O'simlik va Hayvonot olamini muhofaza qilish ularning tabiat va inson uchun ahamiyati **7.** Tuproqlarni pestitsidlar bilan ifloslanishi va ularni oldini olish. **8.** Foydali qazilma boyliklardan foydalanish **9.** Biosferaning tabiiy boyliklari va oziq -ovqat, muammosi. **10.** Aholini toza ekologik ichimlik va xo'jalik suvi bilan ta'minlash muammolari **11.** Tabiatni radioaktiv ifloslanishining organizmlarga ta'siri **12.** Ekologik ekspertizaning asosiy yo'nalishlari **13.** Orol va orolbo'yi ekologik vaziyat keskinlashuvining asosiy omillari **14.** Chiqindi suvlarining kelib chiqishi va xillari **15.** Tabiiy muhitni sifatini belgilovchi stardantlar
3.	**V. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar)** Fanni o'zlashtirish natijasida talaba: • **"Ekologiya va atrof muhit muhofazasi"** fanining asosiy bo'limlari hisoblangan Ekologik muammolar tushunchalari, Bioxilma – xillikni saqlash va uni atrof – muxit muxofazasidagi o'rni; bioxilma – xillikni saqlash va undan barqaror foydalanishning shart - sharoitlari tushunchalariga ega bo'lishi kerak haqida ***tasavvur va bilimga ega bo'lishi;*** • **"Ekologiya va atrof muhit muhofazasi"** kursini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida bakalavr: Hozirgi zamon ekologik muammolarining tushunchasi va uni atrof – muxit muxofazasidagi prinsiplarini hamda tabiatdan barqaror foydalanish nazariy ***ko'nikmalariga ega bo'lishi;*** • **"Ekologiya va atrof muhit muhofazasi"** tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va ekologik muammolarni echishdagi o'rni, inson va uni o'rab turgan kosmoplanetar muhit bilan o'zaro ta'sir qonuniyatlari ***malakasiga ega bo'lishi kerak.***
4.	**VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:** • Fan va ta'lim integratsiyasi mazmun mohiyatidan kelib chiqqan holda innovasiyalarni ta'lim tizimiga keng jalb etish, zamonaviy axborot-kommunikasiya tizimidan keng foydalanish.
5.	**VII. Kreditni olish uchun talablar:** Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'liq o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat ishini topshirish
6.	**Asosiy adabiyotlar:** **Foydalaniladigan asosiy darsliklar va o'quv qo'llanmalar ro'yxati.** **1.**Tursunov X.T., Raximova T.U. Ekologiya. Toshkent. «Chinor» 2006 **2.**Эргашев А.Э. «Умумий экология» Тошкент, «Ўқитувчи». 2003.- 465 б **3.**Тўхтаев А. Экология Тошкент, 1998 .- 190 б. **4.**«Ekologiya va atrof muhit muhofazasi» fanidan amaliy mashg'ulotlar uchun o'quv qo'llanma G.Saparova, S.Yuldasheva **5.**A.Ergashev, T.Ergashev Ekologiya, biosfera va tabiatni muhofaza qilish Toshkent 2005, 299b. **6.**P.S.Sultonov Ekologiya va atrof -muhitni muhofaza qilish asoslari Toshkent 2007, **7.**.Hamdamov, Z.Bobomuradov, E.Hamdamova Ekologiya Toshkent 2009. **8.**A.Ergashev, T. Ergashev Agroekologiya **Qo'shimcha adabiyotlar:** 1. S.Gazinazarova. I.Axmedov. B.Muhamedgaliyev. A.Xojiyev Ekologik xavfsizlik Toshkent 2010 2. Yu.Shodimetov Ijtimoiy ekologiyaga kirish Toshkent 2004

	3. O'. Yakubov A.Rahimov Tabiatdan foydalanish va uni muhofaza qilish Toshkent fan va texnologiya nashriyoti 2011, 4. E. Xo'janazarov, Sh.Yakubjonova Ekologiya va tabiatni muhofaza qilish Toshkent 2018,. 5. M.Musayev Sanoat chiqindilarini tozalash texnologiyasi asoslari Toshkent 2011 6. A.Ergashev, Sh.Otaboev Suvning inson hayotidagi ekologik mohiyati Toshkent 2009,
7.	Fan dasturi Samarqand davlat universiteti O`quv-uslubiy кengashining 2022 yil __ iyuldagi __-son bayonnomasi bilan ma'qullangan.
8.	**Fan/modul uchun mas'ullar:** Mahmudova Yulduz Sharapovna - SamDU, "Ekologiya va hayot faoliyati xavfsizligi" kafedrasi assistenti.
9.	**Taqrizchilar:** Izzatullayev Z.I. – SamDU, "Ekologiya va hayot faoliyati xavfsizligi" kafedrasi professori, biologiya fanlari doktori M.Kuziyev – SamDU, Odam va hayvonlar fiziologiyasi kafedrasi mudiri, dotsent

Kafedra mudiri: **prof. E.E. Qobilov**

Mazkur modul Geografiya va ekologiya fakulteti kengashining 2022 yil "__" "_____" "___"-sonli yig'ilishida ko'rib chiqilgan va tasdiqlangan.

Fakultet dekani: **dots.A.X. Ravshanov**

"Kelishilgan"
SamDU o'quv uslubiy boshqarma boshlig'i:
_____ Sh.A. Muranov
"___" "_____" 2022 yil

"Kelishilgan"
SamDU o'quv ishlar bo'yicha prorektor:
_____ prof. A.S.Soleyev
"___" "_____" 2022 yil