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

Ro‘yxatga olindi:
№ BD-60510100-1.10
2021 yil "25" avgust

"TASDIQLAYMAN"
SamDU rektori:
R.I.Xalmuradov
2021 yil "25" avgust

EKOLOGIYA ASOSLARI

FAN DASTURI

BILIM SOHASI:	700 000- Muhandislik,ishlov berish va qurilish sohalari
TA’LIM SOHASI: **TA’LIM YO’NALISHI:**	710 000 – Muhandislik ishi 60710200-Biotexnologiya

Samarqand 2021

Fan/modul kodi	O‘quv yili	Semestr	ECTS – Kreditlar
EAMT 4003	2022-2023	4	2

Fan/modul turi	Ta’lim tili	Haftadagi dars soatlari
Majburiy	O‘zbek	4

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

2.

I. Fanning mazmuni

Fanni o‘qitishdan maqsad - 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 vazifasi -Talabalarning O‘zbekiston “Ekologiya asoslari” fanini o’zlashtirishlari uchun o’qitishning ilg’or va zamonaviy usullaridan foydalanish, yangi informatsion-pedagogik texnologiyalarni tadbiq qilish muhim ahamiyatga egadir.

II. Asosiy nazariy qism (ma’ruza mashg‘ulotlari)

II.I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:

1-mavzu. Kirish “Ekologiya asoslari” fanining maqsadi va vazifalari. Ob`ekti, metodlari, rivojlanish bosqichlari.

2-mavzu. Muhit va moslanishlar. Moslanishlarning darajalari. Tabiiy muhit, suv, tuproq, havo muhitlari, ekologik omillar.

3-mavzu. Populyasiya haqida ta`limot. Ahamiyati, ularning bioekologik holati, tarqalish joylari ekologiyasi, antropogen ta’sirlar, muhofaza qilish chora tadbirlari.

4-mavzu. Biotsenoz jamoalar haqida ta`limot. Biotsenozlar ularning taksonomik va funksional tarkibi.

5-mavzu. Ekosistema haqidagi ta`limot. Ekosistemalarda tirik organizmlar, ahamiyati, biogeografiyasi, antropogen ta’sirlar, muhofaza qilish chora tadbirlari.

6-mavzu. Biosfera haqida ta`limot. Biosfera ta’limoti, biosferani muhofaza qilish chora tadbirlari.

7-mavzu. Atmosfera tuzilishi va uni muhofaza qilish. Atmosfera tarkibi, tuzilishi, qatlamlari ularning bioekologik holati, muhofaza qilish chora tadbirlari.

8-mavzu. Gidrosfera tarkibi, tuzilishi va fungsiyalari. Gidrosfera ekologiyasi, antropogen ta’sirlar, muhofaza qilish chora tadbirlari.

9-mavzu. Litosfera tuzilishi va fungsiyalari. Litosfera tuzilishi va fungsiyalari antropogen ta’sirlar, muhofaza qilish chora tadbirlari.

10-mavzu. Tabiiy resurslardan samarali foydalanish. Tabiiy resurslar turlari, samarali foydalanish choralari, muhofaza qilish.

11-mavzu. Qo’riqxona milliy bog’larda biologik xilma-xillikni muhofaza qilish. Qo’riqxona, Milliy bog’lar, biologik xilma-xillikni muhofaza qilish.

12-mavzu. O’zbekiston Respublikasining “Qizil kitobi”. O’zbekiston Respublikasining “Qizil kitobi”, noyob turlar, yo’qolib borayotgan turlar, biologic xilma xillik.

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

1-mavzu. Kirish “Ekologiya asoslari” fanining maqsadi va vazifalari. Ob`ekti, metodlari, rivojlanish bosqichlari.

2-mavzu. Ekologik omillar. Cheklovchi omillar, biotik omillar, Moslanishlarning darajalari. Tabiiy muhit, suv, tuproq, havo muhitlari, ekologik omillar.

3-mavzu. Populyasiya zichligi, guruhlik xususiyatlari. Ahamiyati, ularning bioekologik holati, tarqalish joylari ekologiyasi, antropogen ta’sirlar, muhofaza qilish chora tadbirlari.

4-mavzu. Chiqindilar muammosi. Tarkibi, turlari, maishiy chiqindialr, sanoat chiqindilari.

5-mavzu. Ekosistema haqidagi ta`limot. Ekosistemalarda tirik organizmlar, ahamiyati, biogeografiyasi, antropogen ta’sirlar, muhofaza qilish chora tadbirlari.

6-mavzu. Biosfera haqida ta`limot. Biosfera ta’limoti, biosferani muhofaza qilish chora tadbirlari.

7-mavzu. Atmosfera tuzilishi va uni muhofaza qilish. Atmosfera tarkibi, tuzilishi, qatlamlari ularning bioekologik holati, muhofaza qilish chora tadbirlari.

8-mavzu. Gidrosfera tarkibi, tuzilishi va fungsiyalari. Gidrosfera ekologiyasi, antropogen ta’sirlar, muhofaza qilish chora tadbirlari.

9-mavzu. Litosfera tuzilishi va fungsiyalari. Litosfera tuzilishi va fungsiyalari antropogen ta’sirlar, muhofaza qilish chora tadbirlari.

10-mavzu. Tabiiy resurslardan samarali foydalanish. Tabiiy resurslar turlari, samarali foydalanish choralari, muhofaza qilish.

11-mavzu. Qo’riqxona milliy bog’larda biologik xilma-xillikni muhofaza qilish. Qo’riqxona, Milliy bog’lar, biologik xilma-xillikni muhofaza qilish.

12-mavzu. O’zbekiston Respublikasining “Qizil kitobi”. O’zbekiston Respublikasining “Qizil kitobi”, noyob turlar, yo’qolib borayotgan turlar, biologic xilma xillik.

	IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular: 1. Atrof muhitning ifloslanishi va ekologik muammolar 2. Yerning geosfera qobig'i. 3. Tabiiy-texnogen ekosistemalar 4. Ekologik qonunlar va konsepsiyalar 5. Ekologik kalendar va uning ahamiyati 6. Qazilma boyliklarni qayta ishlash tufayli atmosfera havosi yer va suv havzalari ifloslanishi 7. Ekologik tadqiqotlar metodlari. 8. Ekologiya sohasida meyoriy hujjatlar yuritish tartibi. 9. Tabiiy texnogen landshaftlar. 10. Tuproqlar genezisi jarayonlari 11. Ekosistemalarda tirik organizmlar, ahamiyati. 12. O'zbekiston Respublikasining "Qizil kitobi". 13. Tabiiy resurslardan samarali foydalanish.
3.	**V. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar)** Fanni o'zlashtirish natijasida talaba: "Ekologiya asoslari" – 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. yer, 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. Biosfera evolyusiyasi va biosferada modda almashinuvi; flora va fauna turlar tarkibini o'zgarishi, ekosistema barqarorligini ta'minlovchi mexanizmlar; ekosistemadagi jarayonlarni boshqarish imkoniyatlarini; tabiatdan foydalanishning ekologik priniplari; o'simlik va hayvonlarni muhofaza qilish, tabiat muhofazasi bo'yicha tadbirlarni rejalashtira olish va amalga oshirish ***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:** 1. O’zbekiston Respublikasi “Qizil kitob” I 1-2 tom. “Chinor” 2009. 2. Ergashev A.E. «Umumiy ekologiya» Toshkent, «O‘qituvchi». 2003 3. Тухтаев А Экология Тошкент, 1998 й. **Qo‘shimcha adabiyotlar:** 1.Yu.Odum. «Ekologiya». 1986. 2. Baratov P. Tabiatni muhofaza qilish. Toshkent, O‘qituvchi, 1991. **Axborot manbalari (saytlar):** 1. www.gov.uz – O‘zbekiston Respublikasi xukumat portali. 2. www.uznature.uz - O‘zbekiston Respublikasi Ekologiya va atrof muhitni muhofaza qilish qo’mitasi 3. www.ziyonet.uz
7.	Fan dasturi Samarqand davlat universiteti O‘quv-uslubiy кengashining 2021 yil 24 avgustdagi 1-son bayonnomasi bilan ma’qullangan**.**
8.	**Fan/modul uchun mas’ullar**: B.Otaqulov– SamDU, “Ekologiya va hayot faoliyati xavfsizligi” kafedrasi
9.	**Taqrizchilar:** Z.I.Izzatullayev – SamDU, “Ekologiya va hayot faoliyati xavfsizligi” kafedrasi professori, biologiya fanlari doktori F.Halimov – SamDU, “Zoologiya” kafedrasi 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