O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA’LIM VAZIRLIGI
SAMARQAND DAVLAT UNIVERSITETINING
KATTAQO‘RG‘ON FILIALI

Ro‘yxatga olindi
№ BD-60110900
2022 yil “__”_____

“TASDIQLAYMAN”
Direktor:
_____ Sh.R.Urakov
2022 yil “__”_____

UMUMIY EKOLOGIYA
FAN DASTURI

Bilim sohasi:	500 000 – Tabiiy fanlar
Ta’lim sohasi:	510 000- Biologik va turdosh fanlar
Ta’lim yo‘nalishi:	60110900 - Biologiya

Kattaqo‘rg‘on – 2022

CamScanner yordamida skanerlangan

Fan/modul kodi	O‘quv yili	Semestr	ECTS – Kreditlar
UE1504	2024-2025	5	4
Fan/modul turi	**Ta’lim tili**		**Haftadagi dars soatlari**
Majburiy	O‘zbek		4

1.	Fan nomi	Semestr	Auditoriya mashg‘ulotlari (soat)	Mustaqil ta’lim (soat)	Umumiy (soat)
	Umumiy ekologiya	5	52	68	120

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 qonuniyatlar 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. 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.

.

CamScanner yordamida skanerlangan

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

Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:

1-mavzu. Kirish "Umumiy ekologiya" fanining maqsadi vazifalari. "Umumiy ekologiya" fanining ob'ekti, fanning metodlari, fanning rivojlanish bosqichlari.

2-mavzu. "Umumiy ekologiya" fanining rivojlanish tarixi, ekologik tadqiqotlar rivojlanishida O'rta Osiyo va dunyo olimlari ilmiy ishlarining ahamiyati. Umumiy ekologiya fanining rivojlanish tarixi, Olimlarning ilmiy izlanishlari, O'rta Osiyo olimlarining ilmiy izlanishlari, dunyo olimlarining ilmiy izlanishlari. Yer kurrasida kimyoviy moddalarning bunyod topishi va ilk hayoti.

3-mavzu. Autekologiya-organizm va muhit orasidagi bog'lanishlar, organizmlarning yashash muhitiga moslashuvi. Moslanishlarning darajalari, moslanishlarning turlari, organizm va muhit orasidagi bog'lanishlar, moslanishlarning organizmlar hayotidagi ahamiyati

4-mavzu. Ekologik omillar, abiotik, biotik va antropogen omillar. Ekologik omillar haqida tushuncha, Cheklovchi omillar. Yer kurrasi tirik qismi (biosfera)ning tarkibi va tuzilishiga ekologik muhit ta'siri. . Biomaromlar. Organizmlarning hayot shakllari. Biogeosenozlar va ekotizimlar.

5-mavzu. Ekologik omillarning tirik organizimlarga ta'siri, ekologik valentlik. Organizmlarning indikatsion ahamiyati. Tirik organizimlarga ta'siri, turlarning ekologik valentligi, indikator organizmlar va ularning tabiat va inson uchun ahamiyati.

6-mavzu. Populyatsiya haqida ta'limot. Populyatsiyaning statistik xarakteristikasi. Populyasiya haqida ta'limotning yaratilishi, Olimlarning ilmiy izlanishlari, Ch.Elton, Iogansen, Libex, Odum.; soni, zichligi, yoshi, jinsiy tarkibi. Populyasiyaning soniga tashqi omillar ta'siri, Populyasiyaning zichligiga tashqi ta'sirlar, Populyasiyalar jinsi.

7-mavzu. Populyatsiyaning dinamik xarakteristikasi. Populyasiya o'sishining o'ziga xos tezligi. tug'ilish, o'lish, populyasiyaning o'sish tezligi. Tug'ilish, o'lim, Populyasiyalar dinamikasi, populyasiyaning o'sish tezligiga antropogen ta'sirlar. Biomassa dinamikasi. Populyasiya mahsuldorligi haqida tushuncha. Biomassa haqida tushuncha, maxsuldorlik va uning turlari, yalpi, sof, birlamchi ikkilamchi.

8-mavzu. Biotsenoz jamoalar haqida ta'limot. Biogeotsenologiya ekosistema xaqidagi ta'limot. Ekosistema haqida dastlabki tushunchalar, ekologik piramida, biomassa piramida, son piramidasi.produsentlar, redusentlar, konsumentlar.Biotsenozlar ularning taksonomik va funksional tarkibi. Jamoalar va ularning tuzilishi, Jamoalarning jinsiy tuziishi, Jamoalar miqdoriy tarkibi, Jamoalarning tarqalish joylari.

9-mavzu. Quruqlik va suv ekotizimlari. Biosfera haqida ta'limot. Tabiatni muhofaza qilishning ekologik tamoyillari. (Inson faoliyati ta'sirida

CamScanner yordamida skanerlangan

biosferaning o'zgarishi katta tezlik bilan bormohda. V.I.Vernadskiy tomonidan inson er kurrasining hiyofasini o'zgartirishda katta geologik kuch sifatida vujudga kelganini ta'kidlab o'tilgan edi. Insonning tabiiy jarayonlarga ana shunday munosabatda bo'lishi natijasida XX asrning o'rtalarida ekologik muammolar juda ham avjyulib ketdi.

10-mavzu. Tuproqlarni, o'simliklar va hayvonlarni muhofaza qilish. Ekologiya va milliy qonunchilik.

III. Laboratoriya mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar.

Laboratoriya mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1.Ekologiyada qo'llaniladigan usullar, va Loboratoriya jihozlari bilan tanishish.
2.Autekologiya. Ekologik omillarning organizmga ta'siri.
3. O'simlik va hayvonlarning haroratga moslashishi
4. O'simlik va hayvonlarning nam tanqisligiga moslashishi
5.Biotsenozlarda organizmlar o'rtasidagi munosabatlar.
6. Oziq zanjiriga oid masala va mashqlar yichish.
7. Tuproq tuzulishi tarkibi. Organizimlarning tuproq muhitiga moslanishi.
8. O'simlik va hayvonlardagi sutkalik, oylik va yillik maromlari
9. Gidrosferani ifloslantiruvchi manbalar, tabiiy suvlarning kimiyoviy ifloslanishi.
10. Biologik xilma- xillikni saqlash. Muhofaza etiladigan hududlar

IV. Semenar mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar.

1.Quruqlik va suv ekosistemalari va ularning asosiy xususiyatlari.

2. Ijtimoiy va inson ekologiyasi

3. Ekologik havfsizlik

4. Ijtimoiy va inson ekologiyasi. Korxonalarning joylashgan o'rni, ekologik passporti, iqlimiy sharoitlari, zaxarli moddalar bilan ishlash va boshqa omillarning tirik organizmlarga ta'siri

5.O'zbekistonda eklogik talim va tarbiyaning holati va rivojlanishi

6. Avtotransport vositalaridan ajralib chiqadigan zararli gazlarning atrof-muhitga ta'siri

V. Mustaqil ta'lim bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar.

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. "Umumiy ekologiya" fanining maqsadi vazifalari, ob'ekti, metodlari, rivojlanish bosqichlari.
2. Markaziy Osiyo - jahon sivilizasiyasining ajralmas qismi.
3. "Umumiy ekologiya" ekologik tadqiqotlar rivojlanishida O'rta Osiyo va dunyo olimlari ilmiy ishlarining ahamiyati.

CamScanner yordamida skanerlangan

4.Autekologiya-organizm va muhit orasidagi bog'lanishlar, organizmlarning yashash muhitiga moslashuvi.
5. Autekologiya-organizm va muhit orasidagi bog'lanishlar, organizmlarning yashash muhitiga moslashuvi.
6. Ekologik omillar, abiotik, biotik va antropogen omillar. Ekologik omillarning tirik organizimlarga ta'siri, ekologik valentlik. Organizmlarning indikatsion ahamiyati.
7. Populyasiya haqida ta'limot. Populyasiyaning statistik xarakteristikasi; soni, zichligi, yoshi, jinsiy tarkibi.
8. Populyasiyaning dinamik xarakteristikasi: tug'ilish, o'lish, populyasiyaning o'sish tezligi. Populyasiya o'sishining o'ziga xos tezligi. Biomassa dinamikasi. Populyasiya mahsuldorligi haqida tushuncha
9. Biotsenoz jamoalar haqida ta'limot. Biotsenozlar ularning taksonomik va funksional tarkibi.
10. Biogeotsenologiya ekosistema xaqidagi ta'limot.
11. Ishlab chiqarish korxonalarida iqlimiy sharoitlarni o'rganish
12. Shaharlarda shovqin darajasini aniqlash va unga qarshi kurashish.
13. Ishlab chiqarish korxonalarida zararli gaz va bug'lar konsentratsiyasini aniqlash.
14. Ishlab chiqarish korxonalarida changlanganlik radajasini aniqlash
15. Avtotransport vositalaridan ajralib chiqadigan zararli gazlarni aniqlash.
16. Oqova suvlarni tindirish usullarini o'rganish.
17. Oqova suvlarda yirik erimagan zarrachalar miqdorini aniqlash.
18. Suvlarning minerallanish darajasini aniqlash. Minerallanish darajasining tirik organizmlarga ta'sirini o'rganish.
19. Suvlarning sho'rlanganlik darajasini aniqlash. Sho'rlanishning tirik organizmlarga ta'sirini o'rganish.
20. Suvlarning sho'rlanganlik darajasini aniqlash. Sho'rlanishning tirik organizmlarga ta'sirini o'rganish.
21.Suvlarning oqim tezligini aniqlash. Oqim tezligining tirik organizmlarga ta'sirini o'rganish.
22.Tuproqlarda o'g'ir metallarni aniqlashni o'rganish.
23. Tuproqlarning kimyoviy moddalardan tozalashni o'rganish.
24.O'zbekistonning tabiat qo'riqxonalari
25.O'zbekistonning tabiat buyurtmaxonalari
26.O'zbekistonning tabiat yodgorliklari
27.Tabiatni muhofaza qilish to`g`risidagi qonunning ahamiyati
Sayyohlarni tabiatni muhofaza etishdagi turi va usullar bilan tanishtirish
28.Atmosferani ifloslanishini keltirib chiqaruvchi asosiy manbalar. Aerozol ifloslanish, havoni muhofaza qilish, atmosfera ifloslanganligi ruhsat etilgan miqdori.
29.Gidrosferani ifloslantiruvchi manbalar, tabiiy suvlarning kimiyoviy ifloslanishi.
30.Atmosfera havosining tarkibidagi zaxarli gazlarni aniqlash.

CamScanner yordamida skanerlangan

	31.Ekologik havfsizlikni ta'minlash masalalari 32.Qishloq xo'jaligi va atrof-muhit. Ekologik ta'lim va tarbiya. 33.Ekologiya va ahloq. Barqaror boshqarish uchun ta'lim. 34.Muhitdagi radiaktiv ifloslanishni keltirib chiqaruvchi omillar. Tabiiy resurslar tasnifi
3	**V. Ta'lim natijalari/Kasbiy kompetensiyalar** **Talaba bilishi kerak:** • "Umumiy 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;*** • "Umumiy ekologiya" kursini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida bakalavr: ekologiya fanining asoslarini populyasiya, ekosistema, biosferaning vazifalari, roli va o'rnini mukammal ***ko'nikmalariga ega bo'lishi;*** • 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:** • Ma'ruzalar; • interfaol keys-stadilar; • guruhda ishlash; • individual loyihalar; • Prezentatsiyalar; • Blits-so'rovlar
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	**VIII. Asosiy adabiyotlar:** Tursunov X.T., Raximova T.U. Ekologiya. Toshkent. «Chinor» 2006 Ergashev A.E. «Umumiy ekologiya» Toshkent, «O'qituvchi». 2003 **Qo'shimcha adabiyotlar:** 1.Yu.Odum. «Ekologiya». 1986. 2. O'zbekiston Respublikasi "Qizil kitob" i. 1-2 tom. T., "Chinor ENK". 2009. **Axborot manbalari (saytlar):** www.gov.uz – O'zbekiston Respublikasi hukumat portali.

CamScanner yordamida skanerlangan

	1. www.uznature.uz - O‘zbekiston Respublikasi Ekologiya va atrof muhitni muhofaza qilish qo’mitasi.
7	Fan dasturi Samarqand davlat universiteti Kattaqo‘rg‘on filiali kengashining 2022 yil ___ _____ _____ son bayonnomasi bilan ma’qullangan.
8	**Fan/modul uchun mas’ullar:** M.B.Ashurov SamDUKF Biznesni boshqarish va axborot texnologiyalari fakulteti “Axborot texnologiyalari” kafedrasi o’qituvchisi.
9	**Taqrizchilar:** G.G’Normurodova SamDUKF Biznesni boshqarish va axborot texnologiyalari fakulteti “Axborot texnologiyalari” kafedrasi o’qituvchisi. (ichki) c

CamScanner yordamida skanerlangan