

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI,
CHORVACHILIK VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI**



“TASDIQLAYMAN”
O'quv ishlari bo'yicha prorektor
A.A. Elmurodov
« 2 » 2024 yil

**EKOLOGIYA ASOSLARI
FANI BO'YICHA**

SILLABUS

(Sirtqi ta'lim 2-bosqich talabalari uchun)

Bilim sohasi:	700000 – Muhandislik, ishlov berish va qurilish sohasi
Ta'lim sohasi:	710000 – Muhandislik ishi
Ta'lim yo'nalishlari:	60710400-Ekologiya va atrof-muhit muhofazasi (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)



Modul / FAN SILLABUSI
Biotexnologiya fakulteti
60710400 –Ekologiya va atrof-muhit muhofazasi
(qishloq xo‘jaligida) ta‘lim yo‘nalishi



Fan nomi:	<i>Ekologiya asoslari</i>
Fan turi:	Majburiy
Fan kodi:	<u>EKOASB 1106</u>
Yil:	2024-2025
Semestr:	4
Ta‘lim shakli:	Sirtqi ta‘lim
Mashg‘ulotlar shakli va semestrda ajratilgan soatlar:	180
Ma‘ruza	10
Amaliy mashg‘ulotlar	12
Laboratoriya mashg‘ulotlari	6
Seminar	—
Mustaqil ta‘lim	152
Kredit miqdori:	8
Baholash shakli:	Imtihon
Fan tili:	O‘zbek

Fan maqsadi (FM)	
FM1	Talabalarga hozirgi va kelajak avlodlarning agroekologik xavfsizligi va barqaror rivojlanishini ta‘minlash uchun tabiatdan oqilona foydalanish, ijtimoiy hayotda yuzaga keladigan ekologik munosabatlarni huquqiy tartibga solishning nazariy asoslari bilish, tabiat va jamiyat o‘rtasidagi o‘zaro aloqalarda ayni bir vaqtda maqbul muvozanatni saqlab qolgan xolda qishloq xo‘jaligini barqaror rivojlantirish va tabiiy muhit holatini yaxshilashga erishish muammolarining optimal echimini topish haqida bilim berishdan iborat..

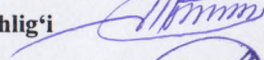
Fanni o‘zlashtirish uchun zarur boshlang‘ich bilimlar	
1.	Ekologiya
	Biologiya
2.	Zoologiya
3.	Botanika

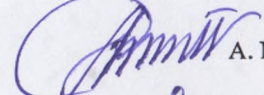
Ta‘lim natijalari (TN)


Mualliflar:	M.X.Begmatova – SamDVMChBU, “Biologiya, ekologiya va dorivor o‘simliklar” kafedrasini mudiri v.b dotsent. b.f.f.d (PhD) M.Q.Eshmurodova – SamDVMChBU, “Biologiya, ekologiya va dorivor o‘simliklar” kafedrasini katta o qituvchisi, q.x.f.f.d (PhD)
E-mail:	mavludaeshmurodova@mail.ru
Tashkilot:	Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti “Biologiya, ekologiya va dorivor o‘simliklar” kafedrasini
Taqrizchilar:	Z.I.Izzatullayev – Samarqand davlat universiteti Ekologiya va hayot faoliyati xavfsizligi kafedrasini professori. Y.Sh.Tashpulatov – Toshkent davlat agrar universiteti Samarqand filiali Fundamental fanlar kafedrasini mudiri b.f.f.d. dotsenti (PhD).


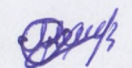
Mazkur Sillabus universitet o‘quv-uslubiy Kengashning 2024 yil “20” “08” dagi 1 sonli yig‘ilishi bayoni bilan tasdiqlangan.

Mazkur Sillabus “Biologiya, ekologiya va dorivor o‘simliklar” kafedrasining 2024 yil “26” “08” dagi 1 sonli yig‘ilishi bayoni bilan ma‘qullangan.

O‘quv-uslubiy boshqarma boshlig‘i  R. Ro‘ziqulov

Fakultet dekani  A. Nurniyozov

Kafedra mudiri  M. Begmatova

Tuzuvchilar  M. Begmatova
 M.Eshmurodov

- berilgan savollarga aniq va lo'nda javob bera olsa;
- konspektga puxta tayyorlangan bo'lsa;
- mustaqil topshiriqlarni to'liq va aniq bajargan bo'lsa;
- fanga tegishli qonunlar va boshqa me'yoriy-xuquqiy xujjatlarni to'liq o'zlashtirgan bo'lsa;
- fanga tegishli mavzulardan biri bo'yicha ilmiy maqola chop ettirgan bo'lsa;
- tarixiy jarayonlarni sharxlay bilsa;
- **b) 4 baho olish uchun talabani bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:**
- fanning mohiyati va mazmunini tushungan, fandagi mavzularni bayon qilishda ilmiy va mantiqiy chalkashliklarga yo'l qo'ymasa;
- fanning mazmunini amaliy ahamiyatini tushingan bo'lsa;
- fan bo'yicha berilgan vazifa va topshiriqlarni o'quv dasturi doirida bajarsa;
- fan bo'yicha berilgan savollarga to'g'ri javob bera olsa;
- fan bo'yicha konspektini puxta shakllantirgan bo'lsa;
- fan bo'yicha mustaqil topshiriqlarni to'liq bajargan bo'lsa;
- fanga tegishli qonunlar va boshqa me'yoriy xujjatlarni o'zlashtirgan bo'lsa.
- **v) 3 baho olish uchun talabani bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:**
- fan haqida umumiy tushunchaga ega bo'lsa;
- fandagi mavzularni tor doirada yoritib, bayon qilishda ayrim chalkashliklarga yo'l qo'yilmasa;
- bayon qilish ravon bo'lmasa;
- fan bo'yicha savollarga mujmal va chalkash javoblar olinsa;
- fan bo'yicha matn puxta shakllantirilmagan bo'lsa.
- **g) quyidagi hollarda talabani bilim darajasi qoniqarsiz 2 baxo bilan baholanishi mumkin:**
- fan bo'yicha mashg'ulotlarga tayorgarlik korilmagan bo'lsa;
- fan bo'yicha mashg'ulotlarga doir hech qanday tasavvurga ega bo'lmasa;
- fan bo'yicha matnlarni boshqalardan ko'chirib olganligi sezilib tursa;
- fan bo'yicha matnda jiddiy xato va chalkashliklarga yo'l qo'yilgan bo'lsa;
- fanga doir berilgan savollarga javob olinmasa;
- fanni bilmasa.

Fan o'qituvchisi haqida ma'lumot



	Bilimlar jihatidan:
TN1	Organik olam, o'simlik, hayvonot dunyosining kelib chiqishi va evolyusiyasi; materiyaning o'ziga xos biologik shakllanish xususiyatlari, ko'payish usullari va tiriklikning rivojlanishi haqida bilimga ega bo'lishlari kerak;
TN2	Tabiatdagi tiriklikning tartibi va tartibsiz nisbatlari, joylanishini; tabiatdagi dinamik va statistik qonuniyatlarini, tabiiy sistemalarni bilishlari lozim;
TN3	Tirik mavjudotlar xilma - xilligi va ularni klassifikatsiyalash tartibini; biologik farqlar, genetika va gen injeneriyasining hozirgi zamon yutuqlari haqida bilimga ega bo'lishlari kerak;
TN4	Talaba ekologik izlanishlar olib borish, tirik organizmlar to'g'risida olingan ma'lumotlarni statistik tahlil qilishni bilishi kerak;
	Ko'nikmalar jihatidan:
TN5	Talaba ekologik izlanishlar olib borish, tuproq tirik organizmlari to'g'risida olingan ma'lumotlarni statistik tahlil qilishni bilishi va qo'llay oladi;
TN6	Nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar, ekologik xodisa va jarayonlarga uslubiy yondashish, ekologik va biologik jarayonlarni xamda organizmlar to'g'risida olingan ma'lumotlarni statistik tahlil qila oladi;
TN7	O'simlikshunoslik hamda chorvachilik amaliyotida umum ekologik qonuniyatlarini qo'llashni o'rgatish va qonuniyatlariga baho bera oladi;
TN8	Agroekotizmlar, agrosenozlarning tuzilishi, ularni optimallashtirish to'g'risida tushuncha berish orqali nazariy-amaliy bilimlarni amaliyotda qo'llay biladi;

Fan mazmuni	
Mashg'ulotlar shakli: ma'ruza (M)	
M1	Kirish "Ekologiya asoslari" fanining maqsadi vazifalari, ob'ekti, metodlari, rivojlanish bosqichlari
M2	Muhit, moslanishlar va ekologik omillar.
M3	Biosfera haqida ta'limot. Biosfera evolyutsiyasi
M4	Biosferaning tarkibi, vazifasi va barqarorligi
M5	Atrof-muhitni global ekologik muammolari.
Mashg'ulotlar shakli: amaliy mashg'ulotlar (A)	
A1	Ekologiya fanining bo'limlari.
A2	Biosferaning tuzilishi
A3	Atmosfera, tarkibi, tuzilishi.
A4	Ekologik tizimni tuzilishi
A5	Abiotik va biotik omillar. Antropogen omillar
A6	Ekologik toza qishloq xo'jaligi mahsulotlarini

Mashg'ulotlar shakli: laboratoriya mashg'ulotlar (L)	
L1	Atmosfera havosi tarkibidagi gazlarni aniqlash
L2	Muhitning yorug'lik kuchini aniqlash
L3	Muhitning shovqin kuchini aniqlash

Mustaqil ta'lim (MT)		
1.	Ekologiya fani rivojlantirish bosqichlari, vazifalari va tadqiqot usullari	8
2.	Biosfera evolyutsiyasi, qatlamlari	8
3.	Ekologik tizim turlari biologik mahsuldorligi	8
4.	Organizm va muhit orasidagi o'zaro ta'sirlashuvi	8
5.	Issiqxona samarasi,	8
6.	Ozon qatlami	8
7.	Cho'llanish va sho'rlanish	8
8.	Ekologik toza qishloq xo'jaligi mahsulotlarini yetishtirish	8
9.	Tabiiy resurslardan rasional foydalanish	8
10.	O'zbekiston Respublikasining BMT bilan hamkorligi	8
11.	O'zbekiston Respublikasining Tabiatni muhofaza qilish to'g'risidagi qonuni	8
12.	Atmosfera ekologik monitoringi	8
13.	O'zbekiston Respublikasining "Suv va suvdan foydalanish to'g'risida"gi qonuni	8
14.	O'zbekiston Respublikasining "Yer kodeksi"	8
15.	O'zbekiston Respublikasining "O'simlik dunyosini muhofaza qilish va undan foydalanish to'g'risida"gi qonun.	8
16.	O'zbekiston Respublikasining "Hayvonot dunyosini muhofaza qilish va undan foydalanish to'g'risida"gi qonun	8
17.	O'zbekiston Respublikasining qo'riqxonalar.	8
18.	O'zbekiston Respublikasining milliy bog'lari.	8
19.	Radioaktiv xavfsizlik.	8
Jami:		152

Asosiy adabiyotlar	
1.	Sattorov Z.M. . Ekologiya. Darslik Toshkent, «Sano- standart» 2018.
2.	Yormatova D.Yo., X.S.Xushvaqtova. Ekologiya va tabiatni muhofaza qilish. Darslik «Fan va texnologiya»Toshkent, 2018.
3.	Qayumov A.A., Yakubov O'.Sh., Raximov A.K. Tabiatdan foydalanish va uni muhofaza qilish. Toshkent, O'quv –qo'llanma. «Fan» 2011.
4.	Белюченко И.С., Мелник О.А. Сельскохозяйственная экология. Учебное пособие. Сиб. федерал. ун-т Краснодар. 2010 г. 297 с.

5.	Фардеева М.Б., Шафигуллина Н.Р. Экология растений и методы фитоиндикации (учебное пособие к теоретическому курсу и практическим занятиям) «Казанский федеральный университет» Казань.2018.
Qo'shimcha adabiyotlar	
1.	Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekistonda erkin va farovon yashaylik. "Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 yil. – 52 bet.
2.	Mirziyoyev Sh.M. Insonparvarlik, ezgulik va bunyodkorlik-milliy g'oyamizning poydevoridir. Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 yil. – 36 bet
3.	Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi. Toshkent, "O'zbekiston" nashriyoti, 2022 yil. – 416 bet.
4.	. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 28-martdagi "Veterinariya va chorvachilik sohasida davlat boshqaruvi tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-5696 son Farmoni.
5.	O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 31-martdagi "Veterinariya va chorvachilik sohasida kadrlar tayyorlash tizimini tubdan takomillashtirish to'g'risida"gi PQ-187-son qarori.
6.	To'xtayev A. Y. Ekologiya. T.: O'qituvchi. 1998., 2001.
7.	Tursunov X. Ekologiya va barqaror rivojlanish: o'qituvchilar uchun uslubiy qo'llanma. – Toshkent, 2009. – 120 b. 8.
8.	Qayumov A.A., Yakubov O'.Sh., Raximov A.K. Tabiatdan foydalanish va uni muhofaza qilish. Toshkent, O'quv –qo'llanma. «Fan» 2011
9.	Shernazarov Sh.Sh va boshqalar "Ekologiya va atrof muhit muhofazasi"fanidan amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari uchun uslubiy qo'llanma. Samarqand 2021

Talabanning fan bo'yicha o'zlashtirish ko'rsatkichini nazorat qilishda quyidagi mezonlar tavsiya etiladi:

a) 5 baho olish uchun talabanning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:

- fanning mohiyati va mazmunini to'liq yorita olsa;
- fandagi mavzularni bayon qilishda ilmiylik va mantiqiylik saqlanib, ilmiy xatolik va chalkashliklarga yo'l qo'ymasa;
- fan bo'yicha mavzu materiallarining nazariy yoki amaliy ahamiyati haqida aniq tasavvurga ega bo'lsa;
- fan doirasida mustaqil erkin fikrlash qobiliyatini namoyon eta olsa;