O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI,
CHORVACHILIK VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI

“TASDIQLAYMAN”
O‘quv ishlari bo‘yicha prorektor
A.A.Elmurodov
2024 yil “___” ________

EKOLOGIYA VA ATROF MUHIT MUHOFAZASI

FANI BO‘YICHA

SILLABUSI

(Sirtqi ta’lim 1-bosqich talabalari uchun)

Bilim sohasi:	800000	–	Qishloq, o‘rmon, baliq xo‘jaligi va veterinariya
Ta’lim sohasi:	840000	–	Veterinariya
Ta’lim yo‘nalishlari:	60840200	–	Veterinariya farmatsevtikasi

Samarqand – 2024

Modul / FAN SILLABUSI
Sirtqi bo‘lim
60840200 – Veterinariya farmatsevtikasi

Fan nomi:	Ekologiya va atrof muhit muhofazasi
Fan turi:	Majburiy
Fan kodi:	EAMM 1204
Yil:	1
Semestr:	2
Ta’lim shakli:	Sirtqi ta’lim
Mashg‘ulotlar shakli va semestrga ajratilgan soatlar:	120
Ma’ruza	6
Amaliy mashg‘ulotlar	6
Laboratoriya mashg‘ulotlari	8
Seminar	–
Mustaqil ta’lim	100
Kredit miqdori:	4
Baholash shakli:	Imtihon
Fan tili:	O‘zbek

Fan maqsadi (FM)	
FM1	“Ekologiya va atrof muhit muhofazasi” fanini o‘qitishdan maqsad –butun Dunyoda, Markaziy Osiyoda shu jumladan O‘zbekistonda turli ekologik muammolarning kelib chiqish sabablari, ekologik omillar va ekologik tizimlar, tabiiy resurslar to‘g‘risida tushuncha, tabiatni muhofaza qilish va undan oqilona foydalanish, ekologik bilimlardan foydalanib innavasion g‘oyalarni joriy etgan holda atrof muhitni muhofaza qilish, atrof-muhitni beqarorlik va izdan chiqishidan asrash, aholining ekologik madaniyatini oshirishga oid malaka va ko‘nikmalarbo‘yicha nazariy va amaliy bilimlarni shakllantirishdan iborat.

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

Taqrizchilar:	**1. Z.Izzatullayev** - Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti Ekologiya va hayot faoliyati xavfsizligi kafedrasi professori, b.f.d. **2.Y.Tashpulatov** - Toshkent davlat agrar universiteti Samarqand filiali Fundamental fanlar kafedrasi dotsenti

Mazkur Sillabus universitet o‘quv-uslubiy Kengashning 2024 yil 29 avgustdagi 1 sonli yig‘ilishi bayoni bilan tasdiqlangan.

Mazkur Sillabus “Biologiya, ekologiya va dorivor o‘simliklar” kafedrasining 2024 yil 26 avgustdagi 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

X.Boymurodov

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 doirisida 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 talabaning 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'yilsa;
- 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 talabaning bilim darajasi qoniqarsiz 2 baxo bilan baholanishi mumkin:**
- fan bo'yicha mashg'ulotlarga tayorgarlik ko'rilmagan bo'lsa; g'
- 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

Mualliflar:	**M.X.Begmatova** – SamDVMCHBU, "Biologiya, ekologiya va dorivor o'simliklar" kafedrasi mudiri, dotsenti v.b., b.f.f.d PhD. **X.T.Boymurodov**– SamDVMCHBU, "Biologiya, ekologiya va dorivor o'simliklar" kafedrasi professori, b.f.d.
E-mail:	maloxatbegmatova@mail.ru
Tashkilot:	Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti "Biologiya, ekologiya va dorivor o'simliklar" kafedrasi

	Ta'lim natijalari (TN)
	Bilimlar jihatidan:
TN1	Hayvon va o'simlik organizmi ularning artof-muhit bilan o'zaro munosabatlarining umumiy qonuniyatlari, hayvonot va o'simliklar dunyosining xilma – xilligini, ekotizim va organizmning bir butunligi haqida bilimga ega bo'lishlari kerak;
TN2	Ekologiya fanining rivojlanish bosqichlari. O'rganish usullari. Erishilgan yutuqlar. Fan muammolari. Fanni o'rganish bo'yicha ish olib borgan olimlar. Foydalaniladigan zamonaviy usullar, erishilgan yutuqlar. Fan muammolari, yechimlar, olib borilayotgan yangi tadqiqotlarni bilishi kerak;
TN3	Ekologiya va atrof-muhit muxofazasi fani va uning qishloq xo'jaligiga oid fanlar o'rtasidagi ahamiyati. Respublika va horijdagi ekologiya va atrof-muhit muhofazasi xizmatining tarkibi va faoliyati. Tabiiy boyliklarini qayta tiklanishini ta'minlash va atrof muhitni xolatini yaxshilash haqida bilimga ega bo'lishlari kerak;
TN4	Ekologiya fanining maqsadi va vazifalari. Rivojlanish bosqichlari. O'rganish usullari. Irsiyat va o'zgaruvchanlik to'g'risida tushuncha. Irsiyat va o'zgaruvchanlik to'g'risida XIX asrgacha olib borilgan tajribalar, taxminlar va gipotezalar haqida bilimga ega bo'lishlari kerak;
	Ko'nikmalar jihatidan:
TN5	Nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar orqali biologik hodisa va genetik jarayonlarga uslubiy yondashish, biologik va ekologik jarayonlarni hamda organizmlar to'g'risida olingan ma`lumotlarni statistik tahlil qilishi;
TN6	O'simlikshunoslik hamda chorvachilik amaliyotida ekologiya qonuniyatlarini qo'llashni o'rgatish, ekologik farqlar, tirik organizmlar va ularning artof-muhit bilan o'zaro munosabatlarining umumiy qonuniyatlarini biladilar;
TN7	Ekologiya va atrof muhit muhofazasi fanini o'qitishda ekologik ta'lim va tarbiyaga, ajdodlarimizni ekologik ta'lim va tarbiya xaqidagi o'gitlarini talabalar ongiga singdirish yordamida nazariy-amaliy bilimlarni uzviylik va uzluksizlikda amaliyotda qo'llay bilish;
TN8	Ekologiyada olingan bilimlarni ishlab chiqarishda, amaliyot jarayonida va boshqa sohalarda ishlata biladi;

	Fan mazmuni
	Mashg'ulotlar shakli: ma'ruza (M)
M1	Ekologiya va atrof-muhit muhofazasi fanining predmeti, maqsadi va vazifalari
M2	Muhit va ekologik omillar. Ekologiya va inson sog'ligi

M3	Jamoalar to'g'risida ta'limot
Mashg'ulotlar shakli: amaliy mashg'ulotlar (A)	
A1	Ekologiya fanining bo'limlari.
A2	Biosferaning tuzilishi
A3	Ekologik tizimni tuzilishi
Mashg'ulotlar shakli: laboratoriya mashg'ulotlar (L)	
L1	O'zbekiston ekologik xaritasi bilan ishlash.
L2	Ekologik omillar. Yorug'lik, namlik va harorat
L3	Shovqin. shaharlarda shovqin muammosi va inson salomatligi
L4	Atmosferaning transport chiqindilari bilan ifloslanishini aniqlash.

Mustaqil ta'lim (MT)		
1.	Amaliy va laboratoriya mashg'ulotlarga tayyorgarlik ko'rish va uy ishlarini bajarish	**50 soat**
2.	Berilgan mavzular bo'yicha taqdimotlar tayyorlash	10 soat
3.	Berilgan manbalarni tarjima qilish	10 soat
4.	Berilgan mavzu bo'yicha o'simlik va hayvonlarning rasmlarini chizish	10 soat
5.	Anjumanga tezis tayyorlash	10 soat
6.	Berilgan mavzu bo'yicha preparatlar tayyorlash	10 soat

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. Селскохозяйственная 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. To'xtayev A. Yekologiya. T.: O'qituvchi. 1998., 2001.
6.	Tursunov X. Ekologiya va barqaror rivojlanish: o'qituvchilar uchun uslubiy qo'llanma. – Toshkent, 2009. – 120 b.
7.	Qayumov A.A., Yakubov O'.Sh., Raximov A.K. Tabiatdan foydalanish va uni muhofaza qilish. Toshkent, O'quv –qo'llanma. «Fan» 2011.
8.	Shernazarov Sh.Sh va boshqalar "Ekologiya va atrof muhit muhofazasi"fanidan amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari uchun uslubiy qo'llanma. Samarqand 2021
Axborot manbaalari	
1.	http:www. Environment.ru
2.	http:www. Ecology.ru
3.	http:www. Environ.com
4.	http:www. Ecolog. com
5.	www. Ziyo.net.uz

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

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

- fanning moxiyati 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;
- 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 talabaning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi**