

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI,
CHORVACHILIK VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI

Ro'yxatga olindi:
№ BD-60710400 – 1.19
2024 yil



“TASDIQLAYMAN”

O'quv ishlari bo'yicha prorektor
q.x.f.d., professor
A.A.Elmuurodov
2024 yil

“QISHLOQ XO'JALIK EKOLOGIYASI”
ISHCHI O'QUV DASDURI (SILLABUSI)
(Sirtqi ta'lim 3-bosqich talabalari uchun)

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

Samarqand – 2024

Fanning ishchi o'quv dasturi (sillabusi) 202_ yilda tasdiqlangan o'quv reja va fan dasturiga muvofiq ishlab chiqildi.

Tuzuvchilar:

M.X.Begmatova. – SamDVMChBU “Biologiya, ekologiya va dorivor o'simliklar” kafedrasi mudiri, v.b.dotsenti, b.f.f.d., (PhD);

M.Q.Eshmurodova – SamDVMChBU, “Biologiya, ekologiya va dorivor o'simliklar” kafedrasi katta o'qituvchisi, q.x.f.f.d., (PhD)

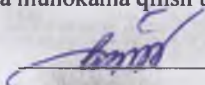
Taqrizchilar:

Z.S.Bobomuradov- Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti Samarqand filiali, O'quv-uslubiy boshqarma boshlig'i, dotsent.

O.Niyazova – Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti Ekologiya va hayot havfsizligi kafedrasi dotsenti.

Fanning ishchi o'quv dasturi “Biologiya, ekologiya va dorivor o'simliklar” kafedrasining 202₂ yil 26 ” 08 ” 08 ” 1 ” -son yig'ilishida muhokamadan o'tgan va fakultet Kengashida muhokama qilish uchun tavsiya etilgan.

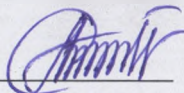
Kafedra mudiri:



Begmatova. M.

Fanning ishchi o'quv dasturi “Biotexnologiya” fakulteti Kengashida muhokama etilgan va foydalanishga tavsiya qilingan (202_ yil _____ dagi _____ - sonli bayonnoma).

Fakultet kengashi raisi:



Nurniyozov A.

Kelishildi:

O'quv-uslubiy boshqarma boshlig'i,
professor.v.b.



Ro'ziqulov R.F.

Fan Sillabusi
Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar
universiteti

Fan to'g'risida ma'lumot

Fan shifri: QXE1506

Fan nomi: Qishloq xojalik ekologiyasi

Semestr/yil: 6-semestr/2024-2025-o'quv yili

Kafedra: Biologiya, ekologiya va dorivor o'simliklar

Soatlar/kreditlar: 6,0 ECTS (28 auditoriya soati, 152 soat mustaqil ta'lim)

Ma'ruza	Amaliy mashg'ulot	Mustaqil ta'lim	Jami
10	18	152	180

Fan bo'yicha mashg'ulotlarning joylashuvi:

Auditoriya vaqti: dars jadvaliga asosan

Talablar:

Fan uchun mas'ul kafedra: Biologiya, ekologiya va dorivor o'simliklar

Instruktor to'g'risida ma'lumot

Kafedra joylashgan joyi: SamDVMChBU, 6-o'quv binosi, 697-xona

Telefon: +998915376917 ish telefoni; mobil: +998915376917

mavludaeshmurodova@mail.ru Ish vaqti: Uchrashuvga ko'ra

I. Fanni o'qitishdan maqsad - Fanni o'qitishdan maqsad - 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 va amaliy ko'nikmalarni shakllantirish, 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 kabi talabalarga bilim, ko'nikma va malakalarni berish.

II. Fanning vazifasi - Qishloq xo'jalik ekologiyasi fanining amaliy vazifasi, eng avvalo, O'zbekiston agroekologik holatini o'rganish, ulardan va biologik xilma-xillikni saqlash borasidagi umumbashariy, mintaqaviy va mahalliy muammolarni hal etishda o'z ifodasini topadi. Qishloq xo'jaligida yaratilgan yangi o'simlik navlarini yaratish bilan birga ularni iqlimlashtirish, ularni turli kasalliklardan himoya qilishning ilmiy asoslarini ishlab chiqish, qishloq xo'jaligi maxsulotlariga bo'lgan inson ehtiyojlarini to'laroq qondirish borasidagi tadqiqotlarni kengaytirish zarur. Yaratilgan va introduksiya qilingan o'simlik navlarga tabiiy biotsenozlarning ta'sirini o'rganish, agrosenozlar mahsuldorligi va barqarorligini saqlash eng dolzarb vazifalardan sanaladi.

III. Fanni o'zlashtirish natijasida talaba:

- Organik olam, o'simlik, hayvonot dunyosining kelib chiqishi va evolyusiyasi va ekologiyasi; materiyaning o'ziga xos biologik shakllanish xususiyatlari, tuproq tirik organizmlarining ko'payish usullari va tiriklikning rivojlanishi haqida bilimga va **tasavvurga ega bo'lishi;**
- Tuproq tirik mavjudotlar xilma - xilligi va ularni klassifikatsiyalash tartibini; biologik farqlar, genetika va gen injeneriyasining hozirgi zamon yutuqlari haqida **ko'nikmalariga ega bo'lishi;**
- Agroekotizmlar, agrosenozlarning tuzilishi, ularni optimallashtirish to'g'risida tushuncha berish orqali nazariy-amaliy bilimlarni amaliyotda qo'llash **malakasiga**

ega bo'lishi kerak.

IV. O'qitish usullari:

Fanni o'qitish jarayonida zamonaviy uslublardan foydalanish, sohadagi muammolarni ta'limning ommaviy shakllari bilan bog'lab, talabalarning nazariy bilimlarini amaliy mashg'ulotlar orqali mustahkamlab borish lozim. O'quv materiallarini talabalar tomonidan unumli o'zlashtirish uchun ko'rgazmali qurollar o'qitishning texnik vositalari, Qishloq xo'jalik ekologiyasi fani bo'yicha chop etilgan ma'ruza matnlaridan keng foydalanish, talaba bilimini baholash tizimini joriy etish. Ma'ruza mashg'ulotlarida ilg'or pedagogik texnologiyalar foydalaniladi.

“Qishloq xo'jalik ekologiyasi” kursini loyihalashtirishda quyidagi asosiy konseptual yondoshuvlardan foydalaniladi:

Shaxsga yo'naltirilgan ta'lim.

Tizimli yondoshuv.

Faoliyatga yo'naltirilgan yondoshuv.

Dialogik yondoshuv.

Hamkorlikdagi ta'limni tashkil etish.

Muammoli ta'lim.

V. Fanning tarkibiy tuzilishi:

5.1. “Qishloq xo'jalik ekologiyasi” fanidan mashg'ulotlarning mavzular va soatlarbo'yicha taqsimlanishi:

Ma'ruza mashg'ulotlarining:			
№	mavzulari	rejasi	soat
1-modul. “Qishloq xo'jalik ekologiyasi” faniga kirish			
1.1	Qishloq xo'jalik ekologiyasi fan sifatida. Agroekotizimlarning turlari, tuzilishi va vazifalari	1.1.1. Qishloq xo'jalik ekologiyasi fan sifatida. 1.1.2. Agroekotizimlarning turlari, tuzilishi va vazifalari Chorvachilikda olinadigan mahsulot turlarini ko'paytirish omillari, bajarilayotgan chora-tadbirlar.	2
2-modul. Tuproq mikroorganizmlarining kimyoviy aylanishdagi roli			
2.1	Tuproq mikroorganizmlari-ning yer usti ekotizimlarining elementlari aylanishdagi roli.	2.1.1. Molekulyar azotning mikrobiologik fiksatsiyasi va uning hosil bo'lishidagi roli, tuproqlarning azot balansini o'rganish. 2.1.2. Tuproq mikroorganizmlarining nitrifikatsiya va denitrifikatsiyadagi ahamiyati. 2.1.3. Tuproqda azot oksidining hosil bo'lishi. Tuproqdagi kimyoviy element-larning mikrobiologik o'zgarishi.	2
2.2	Tuproq mikroorganizmlarining kimyoviy aylanishdagi roli	2.2.1. Tuproq mikroorganizmlarining biologik xususiyatlari. 2.2.2. Tuproq mikroorganizmlari asosiy tabiiy gaz regulyatorlari sifatida. Tuproq atmosferasining tarkibi. 2.2.3. Tuproq mikroorganizmlarining yerdagi uglerod aylanishdagi roli.	2

VIII. Baholash

Talabalarning fanlarni o'zlashtirishi 5 ballik tizimda baholanadi.

5 (a'lo) baho:

Xulosa va qaror qabul qilish;
Ijodiy fikrlay olish;
Mustaqil mushohada yurita olish;
Olgan bilimlarini amalda qo'llay olish;
Mohiyatini tushunish;
Bilish, aytib berish;
Tasavvurga ega bo'lish;

4 (yaxshi) baho:

Mustaqil mushohada yurita olish;
Olgan bilimlarini amalda qo'llay olish;
Mohiyatini tushunish;
Bilish, aytib berish;
Tasavvurga ega bo'lish;

3 (qoniqarli) baho:

Mohiyatini tushunish;
Bilish, aytib berish;
Tasavvurga ega bo'lish;

2 (qoniqarsiz) baho:

Dasturni o'zlashtirmaganlik;
Fanning mohiyatini bilmaslik;
Aniq tasavvurga ega bo'lmaslik;
Mustaqil fikrlay olmaslik.

		2.2.4Yerdagi fosfor va oltingugurt aylanishida tuproq mikroorganizmlarining roli.	
3-Modul. O'simliklarni himoya qilishning biologik usullari va kasalliklar.			
3.1	O'simliklarni himoya qilishning biologik usullari va kasalliklar.	3.1.1. O'simliklardagi virus, zamburug' va bakteriyalar orqali yuzaga keluvchi kasalliklar, zararkunandalar va begona o'tlar 3.1.2. O'simliklarni zararli hasharotlardan himoya qilishning biologik usullarini qo'llash 3.1.3. O'simliklarni zararli hasharotlardan kimyoviy himoya qilishning agrosenozlarga salbiy ta'siri	2
3.2	Qishloq xo'jaligini kimyolashtirishdagi ekologik muammolar.	3.2.1 Qishloq xo'jaligida mineral va organik o'g'itlar qo'llashning meyorlari va ekologik mohiyati. 3.2.2. Qishloq ho'jaligida o'g'it qo'llashning asosiy yo'nalishlari va qonunlari. 3.2.3. Qishloq ho'jaligida o'g'it qo'llashning asosiy yo'nalishlari va qonunlarining buzilishini agroekosistemalarga ta'siri	2
Jami:			10

5.2. "Qishloq xojalik ekologiyasi" fanidan rejalashtirilgan amaliy mashg'ulotlarining kalendar tematik rejasi

Amaliy mashg'ulotlarning			
№	mavzulari	rejasi	soat
1.	Agroekotizimlar va tabiiy ekosistemalar o'rtasidagi asosiy farqlar.	1.1. Agroekotizimlar tuzilishi. 1.2. Agroekotizimlar va tabiiy ekosistemalar o'rtasidagi asosiy farqlar. 1.3. Agroekotizimlarda energiya almashinuvi.	2
2.	Qishloq xo'jaligida ekologik toza mahsulot etishtirish.	2.1. Qishloq xo'jaligida oziq-ovqat xavfsizligi masalalarini dolzarbligi. 2.2. Qishloq xo'jaligida ekologik toza mahsulot etishtirish usullari.	2
3.	Agroekotizimlarda tuproq-biotik qismining tuzilishi.	3.1. Agroekotizimlarda tuproq-biotik tarkibiy qismi. 3.2. Agroekotizimlarni tabiiy tuproq unumdorligini saqlash	2
4.	Tuproq mikrobiotasining asosiy guruhlar va uning umumiy xarakteristikasi.	4.1. Tuproq mikrobiotasining asosiy guruhlar. 4.2. Tuproq mikrobiotasining umumiy xarakteristikasi.	2
5.	Tuproqdagi bakteriyalarning agrosenozdagi ahamiyati.	5.1. Tuproqdagi bakteriyalarning turlari. 5.2. Tuproqdagi bakteriyalarning agrosenozdagi tuproq tarkibiga ta'siri.	2
6.	Tuproqdagi eng katta mikrobiologik o'zgarishlarning sabablari.	6.1. Tuproqdagi mikrobiologik o'zgarishlar 6.2. Tuproqdagi eng katta mikrobiologik o'zgarishlarning sabablari.	2
7.	Agroekotizimlarning tabiiy	7.1. Agroekotizimlarning tabiiy imuniteti.	2

	imunitetini keskin pasayishi sabablari.	7.2. Agroekotizimlarning tabiiy imunitetini keskin pasayishi sabablari.	
8	Agrosenozlarda patogenlar va zararkunandalarning to'planish sabablari.	8.1. Agrosenozlarga patogenlar va zararkunandalarning ta'siri. 8.2. Agrosenozlarda patogenlar va zararkunandalarning to'planish sabablari.	
9	O'simliklarni biologik himoya qilish usullari.	9.1. Agroekosistemalarda o'simliklarni biologik himoya qilish usullari. 9.2. Agroekosistemalarda o'simliklarni biologik himoya qilish qatnashuvshi organizmlar.	
Jami:			18

VI. "Qishloq xojalik ekologiyasi" fanidan rejalashtirilgan talabalar mustaqil ta'limining kalendar tematik rejasi

№	Mustaqil ta'lim mavzulari	Amalga oshirish mexanizmi	Hajmi (soatda)
1.	Agroekotizimlar va tabiiy ekosistemalar o'rtasidagi asosiy farqlar.	Adabiyotlardan konspekt qilib referat yozish	8
2.	Qishloq xo'jaligida ekologik toza mahsulot etishtirish.	Adabiyotlardan foydalanib amaliy topshiriqlarni bajarish	8
3.	Agroekotizimlarda tuproq-biotik qismining tuzilishi.	Referat yozib, tayyorlash.	8
4.	Tuproq edafonining tuzilishi.	Adabiyotlardan foydalanib referat yozib tayyorlash	8
5.	Agroekosistemalarda biologik himla hillikni saqlash.	Adabiyotlardan foydalanib individual topshiriqlarni bajarish.	8
6.	Tuproq mikrobiotasining asosiy guruhlari va uning umumiy xarakteristikasi.	Adabiyotlardan foydalanib individual topshiriqlarni bajarish.	8
7.	Tuproqdagi bakteriyalarning agrosenozdagi ahamiyati.	Adabiyotlardan foydalanib individual topshiriqlarni bajarish.	8
8.	Tuproqdagi eng katta mikrobiologik o'zgarishlarning sabablari.	Adabiyotlardan foydalanib amaliy topshiriqlarni bajarish	8
9.	Agroekosistemalarda oltingugurt aylanishi .	Adabiyotlardan foydalanib amaliy topshiriqlarni bajarish	8
10.	Agroekosistemalarda azot fiksatsiyasi samaradorligini oshirish.	Adabiyotlardan foydalanib amaliy topshiriqlarni bajarish.	8
11.	Tuproq mikroorganizmlari-ning tuproq minerallari bilan o'zaro ta'siri.	Referat yozib, tayyorlash.	8
12.	Organik moddalarni o'zlashtirishda tuproq mikroorganizmlarining roli.	Adabiyotlardan foydalanib individual topshiriqlarni bajarish.	8
13.	Toksikantlarning parchalanishida tuproq	Referat yozib, tayyorlash.	8

	mikroorganizmlarining ahamiyati.		
14.	Agroekotizimlarning tabiiy imunitetini keskin pasayishi sabablari.	Internet ma'lumotidan foydalanib, konspekt qilish	8
15.	Agrosenozlarda patogenlar va zararkunandalarning to'planish sabablari.	Internet ma'lumotidan foydalanib, konspekt qilish	8
16.	O'simliklarni biologik himoya qilish usullari.	Adabiyotlardan foydalanib, amaliy topshiriqlarni bajarish.	8
17.	Agroekosistemalarda o'simliklarga zarar keltiruvchi parazit hasharotlar.	Adabiyotlardan foydalanib amaliy topshiriqlarni bajarish.	8
18.	Qishloq xo'jaligida zararli hasharotlarni kamaytirishga qushlarni ahamiyati.	Internet ma'lumotidan foydalanib, konspekt qilish	8
19.	Muqobil (biologik) dehqonchilikning ekologik xususiyatlari.	Internet ma'lumotidan foydalanib, konspekt qilish	8
Jami:			152

VII. Adabiyotlar Asosiy adabiyotlar

1. А.Эргашев. Умумий экология. Т.: "Ўзбекистон", 2003.- 457 б.
2. Х.Т.Турсунов, Т.У.Рахимова. Экология. Ўқув қўлланма. Тошкент 2006.
3. I.Hamdamiyov, Z.Bobomurodov, E.Hamdamiyova. Ekologiya. O'quv qo'llanma. – T.: "Fan va texnologiya", 2009, 183 bet.
4. Sattorov Z.M. . Ekologiya. Darslik Toshkent, «Sano- standart» 2018.

Qo'shimcha adabiyotlar

- 1.Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekistonda erkin va farovon yashaylik. "Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021. – 52 b.
- 2.Mirziyoyev Sh.M. Insonparvarlik, ezgulik va bunyodkorlik-milliy g'oyamizning poydevoridir. Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021. – 36 b.
3. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi. Toshkent, "O'zbekiston" nashriyoti, 2022. – 416 b.
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.
- 9.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.

Axborot manbaalari

1. www.gov.uz -O'zbekiston Respublikasi xukumat portal.
2. www.lex.uz -O'zbekiston Respublikasi Qonun xujjatlari Ma'lumotlari milliy bazasi
3. www.Ziynet.uz.
4. www.veterinariya.medsinasi.uz
5. www.sea@mail.net21.ru
6. www.veterinary@actavis.ru