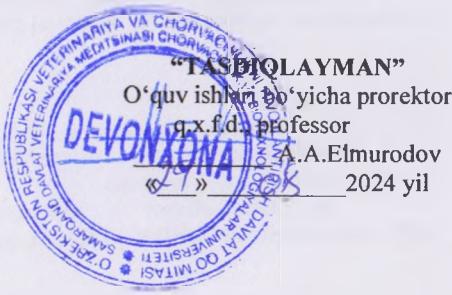




O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI, CHORVACHILIK  
VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI

Ro'yxatga olindi:  
№ BD-60812200 - 2.07  
19 08 2024 yil



YAYLOV-CHO'L O'SIMLIKHLARINI KASALLIKLAR VA  
ZARARKUNANDALARDAN UYG'UNLASHGAN HIMoya QILISH

ISHCHI O'QUV DASTURI (SILLABUSI)  
(Sirtqi ta'lif 4-bosqich talabalari uchun)

- |                    |          |   |
|--------------------|----------|---|
| Bilim sohasi:      | 800000   | - Qishloq, o'rmon, baliq xo'jaligi va veterinariya    |
| Ta'lif sohasi:     | 810000   | - Qishloq xo'jaligi                                   |
| Ta'lif yo'nalishi: | 60812200 | - O'simlikshunoslik (yaylov-cho'l o'simlikshunosligi) |

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

**Tuzuvchi:**

**E.U.Umurzakov** – Sam DVMChBU “Agrotexnologiya, ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish” kafedrasini qishloq xo'jalik fanlari doktori, professor.

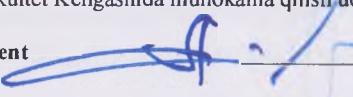
**Taqrizchilar:**

1. **F.X.Xoshimov** - Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti Agrobiotexnologiyalar va oziq-ovqat xavfsizligi instituti Agrokimyo va o'simliklar himoyasi kafedrasini mudiri, q.x.f.d., professor.

2. **G.S.G'aybullayev** - Samarqand agroinnovasiyalar va tadqiqotlar instituti Agrobiotexnologiyalar kafedrasini professori, q.x.f.d.

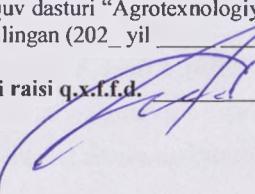
Fanning ishchi o'quv dasturi “Agrotexnologiya, ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish” kafedrasining 202 yil “\_\_\_” dagi “\_\_\_” - son yig'ilishida muhokamadan o'tgan va fakultet Kengashida muhokama qilish uchun tavsya etilgan.

**Kafedra mudiri, dotsent**

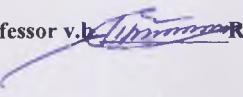
A.Xasilbekov

Fanning ishchi o'quv dasturi “Agrotexnologiya” fakulteti Kengashida muhokama etilgan va foydalanishga tavsya qilingan (202 yil \_\_\_ dagi \_\_\_ -sonli bayonnomasi).

**Fakultet kengashi raisi q.x.f.d.**

Berdimuratov E.X.

**Kelishildi:**

Ö'quv-uslubiy boshqarma boshlig'i, professor v.b. Ro'ziqukov R.F.

	qarshi kurash choralari.	qilib referat yozish	2025	
20	Soya kasalliklari va unga qarshi kurash choralari.	Amaliy topshiriqlarni bajarish	Yanvar 2025	2

**Jami:**

**32**

## **VII. Adabiyotlar**

### **Asosiy adabiyotlar**

1. Xo'jayev Sh.T. Entomologiya, qishloq xo'jalik ekinlarini himoya qilish va toksikologiya asoslari. Toshkent "Navro'z" nashriyoti, Darslik. 2019.-345 b.
2. E.Umurzakov, S.Axmedov, I.Mamasaliyev // Qishloq xo'jalik fitopatologiyasidan laboratoriya mashg'ulotlari. O'quv qo'llanma.—Samarqand: SamDU nashri, 2021. – 260 b.
3. E.Umurzakov, S.Axmedov, I.Mamasaliyev // Qishloq xo'jalik entomologiyasidan laboratoriya mashg'ulotlari. O'quv qo'llanma. Samarqand. 2021.-316 b.
4. S.I.Axmedov // Fitopatologiyadan laboratoriya mashg'ulotlari. – O'quv qo'llanma. Samarqand: SamDU nashri, 2021. – 236 b.

### **Qo'shimcha adabiyotlar**

5. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekistonda erkin va farovon yashaylik. "Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 yil. – 52 bet.
6. Mirziyoyev Sh.M. Insонparvarlik, eзgulik va bунyodkorlik-milliy g'oyamizning poydevoridir. Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 yil. – 36 bet.
7. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi. Toshkent, "O'zbekiston" nashriyoti, 2022 yil. – 416 bet.
8. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 28-martdagи "Veterinariya va chovchilik sohasida davlat boshqaruvi tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-5696 son Farmoni.
9. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 31-martdagи "Veterinariya va chovchilik sohasida kadrlar tayyorlash tizimini tubdan takomillashtirish to'g'risida"gi PQ-187-son qarori.

## **VIII. Baholash**

Talabalarning fanlarni o'zlashtirishi 5 ballik tizimda baholanadi.

### **5 ( a'llo ) baho:**

Xulosa va qaror qabul qilish;  
Ijodi fikrlay olish;  
Mustaqil mushohada yurita olish;  
Olgan bilimlarini amalda qo'llay olish;  
Mohiyatini tushunish;  
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.

**VI. "Yaylov-cho'l o'simliklarini kasalliklar va zararkunandalardan uyg'unlashgan himoya qilish" fanidan rejalashtirilgan talabalar mustaqil ta'limining kalendar tematik rejasi**

No	Mustaqil ta'lim mavzulari	Amalga oshirish mexanizmi	Bajarish muddati	Hajmi (soat da)
1	G'alla ekinlarining zararkunandalari	Adabiyotlardan konsept qilib referat yozish	Sentabr 2024	2
2	Don va yem xashklarni saqlash davrida zararkunandalar bilan zararlanishi	Adabiyotlardan konsept qilib referat yozish	Sentabr 2024	2
3	Don va yem xashklarni saqlash davrida kasalliklar bilan zararlanishi	Adabiyotlardan konsept qilib referat yozish	Sentabr 2024	2
4	Beda zararkunandalari va ularga qarshi kurash choralar	Adabiyotlardan konsept qilib referat yozish	Sentabr 2024	2
5	Makkajo'xori zararkunandalari va ularga qarshi kurash	amaliy topshiriqlarni bajarish	Oktabr 2024	2
6	Kungaboqar va masxar zararkunundalar	Adabiyotlardan konsept qilib referat yozish	Oktabr 2024	2
7	Tokzor zararkunandalari qarshi kurash choralar	Adabiyotlardan konsept qilib referat yozish	Oktabr 2024	2
8	Olma bog'laridagi zararkunandalar va qarshi kurash choralar	amaliy topshiriqlarni bajarish	Oktabr 2024	1
9	Tut daraxti zararkunandalari qarshi kurash choralar	Amaliy topshiriqlarni bajarish	Noyabr 2024	1
10	Kartoshkada kolorado qo'ng'izi bioekologiyasi va ularga qarshi kurash choralar	Adabiyotlardan foydalanib amaliy topshiriqlarni bajarish	Noyabr 2024	1
11	Sholi kasalliklari va ularga qarshi kurash choralar	Adabiyotlardan konsept qilib referat yozish	Noyabr 2024	1
12	Sabzavotlarni omborxonada saqlash davridagi kasalliklari hamda ularga qarshi kurash choralar	Adabiyotlardan foydalanib amaliy topshiriqlarni bajarish	Noyabr 2024	2
13	Mevali nihol va ko'chatlaridagi kasalliklari	Adabiyotlardan konsept qilib referat yozish	Dekabr 2024	2
14	Sitrus o'simliklarining zamburug' qo'zg'atadigan kasalliklari va ularga qarshi kurash choralar	Adabiyotlardan foydalanib amaliy topshiriqlarni bajarish	Dekabr 2024	2
15	Rezavor ekinlari kasalliklari hamda ularga qarshi kurash choralar	Adabiyotlardan konsept qilib referat yozish	Dekabr 2024	2
16	Mevalarni omborxonada saqlash davridagi kasalliklari hamda ularga qarshi kurash choralar	Adabiyotlardan foydalanib amaliy topshiriqlarni bajarish	Dekabr 2024	1
17	Kartoshka kasalliklari va unga qarshi kurash choralar	Adabiyotlardan konsept qilib referat yozish	Yanvar 2025	1
18	Shaftolining zamburug'li kasalliklari va unga qarshi kurash choralar	Adabiyotlardan foydalanib amaliy topshiriqlarni bajarish	Yanvar 2025	1
19	Tokning un shudring kasalligi va unga	Adabiyotlardan konsept	Yanvar	1

## Fan Sillabusi

### Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti

Fan to‘g‘risida ma’lumot

Fan shifri: YChO‘KZUQ 2706

Fan nomi: **Yaylov-cho‘l o‘simliklarni kasalliklar va zararkunandalardan uyg‘unlashgan himoya qilish**

Semestr/yil: 7-semestr/2024-2025 o‘quv yili

**Kafedra: Agrotexnologiya, ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish**

Soatlar/kreditlar: 2,0 ECTS (28 auditoriya soati, 32 soat mustaqil ta‘lim)

Ma’ruza	Amaliy mashg‘ulot	Laboratoriya mashg‘uloti	Mustaqil ta‘lim	Jami
10	6	12	32	60

Fan bo‘yicha mashg‘ulotlarning joylashuvi:

Auditoriya vaqt: dars jadvaliga asosan

Talablar:

Fan uchun mas‘ul kafedra: **Agrotexnologiya, ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish**

**Instruktor to‘g‘risida ma’lumot**

Kafedra joylashgan joyi: SamDVMChBU, 5-o‘quv binosi, 502-xona

Telefon: +99893-720-90-37 ish telefoni; mobil: +99893-720-90-37

E-mail: [umurzakov.1954@mail.ru](mailto:umurzakov.1954@mail.ru) Ish vaqt: Uchrashuvga ko‘ra

**I. Fanni o‘qitishdan maqsad** - yaylov-cho‘l o‘simliklarni zararli organizmlari, ularning tarqalishi, zarari, ko‘payish muddatlarini o‘rganish hamda ularga qarshi kurash usullari va unda qo‘llaniladigan biologik, kimyoviy kurash vositalarini o‘rganishdan iborat. Yaylov-cho‘l o‘simlik kasalliklari, qo‘zg‘atuvchilari, zarari, kasalliklarning o‘zisos belgilari hamda ularga qarshi kurash choralar Pestisidlarni barcha salbiy va ijobji xususiyatlarini o‘rgatishdan iborat.

**II. Fanning vazifasi** – yaylov-cho‘l o‘simlik zararli organizmlar keltiradigan zararini aniqlash va ularga qarshi kurash usullari qo‘llanilishi, ishlab chiqarilayotgan pestisidlarni xususiyatlarini, ulardan atrof - muhit va insoniyatga zarar yetkazmasdan to‘g‘ri foydalanish yo‘llarini, pestisidlarni xo‘jalikda samarali qo‘llash usullarini hamda shu sohaga ta’lluqli adabiyotlardan foydalanish yo‘llarini o‘rgatish hisoblanadi.

**III. Fanni o‘zlashtirish natijasida talaba:**

- o‘simliklar zararkunandalari, zararlash mexanizmlari, keng tarqalgan zararkunanda turlari, iqtisodiy zarar keltirish me’zoni, zararkunandalarga qarshi kurash usullari, kasallik qo‘zg‘atuvchi mikroorganizmlar, kasalliklarning asosiy belgilari haqidagi **tasavvurga ega bo‘lishi**;

- zararkunanda turlarini aniqlash, zararkunandalarga qarshi agrotexnik, fizik-mekanik, biologik va kimyoviy qarshi kurash tadbirлari rejasini tuzish, pestisidlarni ishlashda himoya choralarini ko‘rish, kasalliklarga tashhis qo‘yish, kasalliklar tarqalishini aniqlash, asosiy ekinlarda uchraydigan kasallik turlari bilan tanishish, fitopatogenlarga qashi kurashni tashkil eta olish **ko‘nikmalariga ega bo‘lishi**;

- ochiq va yopiq maydonlarda tarqalgan zararkunanda va kasalliklarning hisobga olish, ularga qarshi uyg‘unlashgan kurash choralarini rejasini tuzish va belgilangan tadbirлarni to‘g‘ri bajarish, pestisidlarni tanlash va surf me’yorlarini aniqlash, pestisidlardan foydalanishda himoya vositalaridan to‘g‘ri foydalanish, zararkunandalarga qarshi entomofaglardan foydalanish va samaradorligini aniqlash **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 nazarini bilimlarni amaliy mashg‘ulotlar orqali mustahkamlab borish lozim. O‘quv materiallarini talabalar tomonidan

unumli o'zlashtirish uchun ko'rgazmali qurollar o'qitishning texnik vositalari, chорvachilik fani bo'yicha chop etilgan ma'ruza matnlardan keng foydalanish, talaba bilimini baholash tizimini joriy etish. Ma'ruza mashg'ulotlarida ilg'or pedagogik texnologiyalar foydalaniladi.

"Yaylov-cho'l o'simliklarini kasallik va zararkunandalardan uyg'unlashgan himoya qilish" 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. "Yaylov-cho'l o'simliklarini kasalliklar va zararkunandalardan uyg'unlashgan himoya qilish" fanidan rejalashtirilgan ma'ruza mashg'ulotlarining kalender tematik rejasi**

Ma'ruza mashg'ulotlarining:			
No	mavzulari	rejasi	soat
<b>I-modul. Kirish. Qishloq xo'jalik ekinlari zararkunandalaring tashqi va ichki tuzilishi</b>			
1.1	Fanga kirish. "Yaylov-cho'l o'simliklarini kasallik va zararkunandalardan uyg'unlashgan himoya qilish" fanining maqsad va vazifasi.	1.1.1. Yaylov-cho'l O'simliklarni himoya qilish fanining vazifalari, tarixi. Fanning boshqa fanlar bilan aloqasi. 1.1.2. O'simliklarni himoya qilish fanining boshqa fanlar bilan aloqasi. Biosenoza organizmlar orasida o'zaro munosabatlari. 1.1.3. Hasharotlarning tashqi va ichki tuzilishlari. Ovqat hazm qilish, qon aylanish, nafas olish, nerv va jinsiy sistemalarining tuzilishi.	2
1.2.	Hasharotlar anatomiyasi, biologiyasi, ekologiyasi.	1.2.1. Hasharotlarni ichki tuzilishi: ovqat hazm qilish, kon aylanish, nafas olish va ayiruv organlari. 1.2.2. To'liq va chala rivojlanuvchi hasharotlar. Gomogenetik (ikki jinslik) va partenogenetik ko'payish usullari. 1.2.3. Metamorfoz o'zgaruvchanlik haqida tushuncha. Metamorfoz turlari.	2
<b>2-modul. Qishloq xo'jalik ekinlari zararkunandalari va ularga qarshi kurash.</b>			
2.1.	Yem-xashak ekinlarni zararkunandalari va qarshi kurash choralar.	2.1.1. Beda barg filchasi, uning mahsulot sifatiga hosilning kamayishiga ta'siri. 2.1.2. Tuganak uzunburunlar, ularning zarari va ularga qarshi choralar. 2.1.3. Bedaning himoyasi, uyg'unlashgan kurash choralar.	2
<b>3-modul. Qishloq xo'jalik ekinlari kasalliklari to'g'risida tushuncha</b>			
3.1.	O'simlik kasalliklari to'g'risida tushuncha. Yuqumli va yuqumsiz kasalliklar.	3.1.1. O'simlik kasalliklarining yuzaga kelishi va Fitopatologiya fanni bilan bog'liqligi. 3.2.2. Qishloq xo'jaligida mikroorganizmlar tufayli yo'qotilayotgan hosildorlik to'g'risida ma'lumotlar. 3.2.3. Yuqumli kasalliklarni kelib chiqish sabablari va mikroorganizmlar bilan tanishish.	2
3.2.	Beda va dukkakli don ekinlari kasalliklari va ularga qarshi kurash choralar.	3.2.1. Dukkakli ekinlarning ildiz chirish, un shudring, askoxitoz va boshqa kasalliklari. 3.2.2. Kasalliklarning kelib chiqish sabablari, tarqalishi, kasallik belgilaringin namoyon bo'lish muddatlari va	2

	xususiyatlari.	
	3.2.3. Kasallik qo'zg'atuvchisining sistematik o'rni va biologik xususiyatlari, infeksiyani saqlanishi.	

Jami:

10

**5.2. "Yaylov-cho'l o'simliklarini kasalliklar va zararkunandalardan uyg'unlashgan himoya qilish" fanidan rejalashtirilgan amaliy mashg'ulotlarning kalendar tematik rejasি**

**Amaliy mashg'ulotlarning**

Nº	mavzulari	rejasи	soat
1.	O'simliklarni zararkunandalar bilan zararlanish tiplari.	1.1. Kemiruvchi zararkunandalar keltiradigan zaralanish tiplari. 1.2. So'rvuchi zararkunandalar keltiradigan zarar. 1.3. Zararlash tiplarining bir biridan farqlanishi.	2
2.	O'simliklar kasalliklarining assosiy belgilari.	2.1. O'simliklarda viruslar keltirib chikaradigan kasalliklarning belgilari. 2.2. O'simliklarda mikoplazamlar keltirib chikaradigan kasalliklarning belgilari. 2.3. Zamburug' va bakteriyali kasalliklarning biri biridan farqlanishi.	2
3.	Zararkunandalarga qarshi kurash usullari.	3.1. Zararkunandalarga qarshi agroteknik kurash usullari. 3.2. Zararkunandalarga qarshi fizik mexanik kurash usullari. 3.3. Zararkunandalarga qarshi kimyoviy kurash usullari.	2

Jami:

6

**5.3. "Yaylov-cho'l o'simliklarini kasalliklar va zararkunandalardan uyg'unlashgan himoya qilish" fanidan rejalashtirilgan laboratoriya mashg'ulotlarning kalendar tematik rejasи**

**Laboratoriya mashg'ulotlarning**

Nº	mavzulari	rejasи	soat
1.	Hasharotlarning morfologiyasini o'rganish.	1.1. Hasharotlarning bosh, ko'krak va qorin qismlari bilan tanishish. 1.2. Hasharotlarning oyoqlari tiplari bilan tanishish. 1.3. Hasharotlarning qanotlari bilan tanishish.	2
2.	Hasharotlarning biologiyasini o'rganish.	2.1. Hasharotlarning lichinka humbak fazalari. 2.2. Hasharotlarning tuxumlari tiplari bilan tanishish. 2.3. Hasharotlar ko'payishini oldindan aniqlash	2
3.	Hasharotlarning anatomiyasini o'rganish.	3.1. Hasharotlarning qon aylanish sistemasi 3.2. Hasharotlarning ovqat hazm qilish, ayirish va jinsiy sistemasi bilan tanishish. 3.3. Hasharotlarning nafat olish tizimi bilan tanishish.	2
4.	Makkajo'xori zararkunandalarini va ularga qarshi kurash.	4.1. Zararkunandalarning tur tarkibini aniqlash. 4.2. Zararkunandalarning bioekologiyasi bilan tanishish. 4.3. Makkajo'xori zararkunandalariga qarshi kurash.	2
5.	Kungaboqar va masxar zararkunundalari.	5.1. Kungaboqar va masxar zararkunundalari tur tarkibi. 5.2. Zararkunandalarning bioekologiyasi bilan tanishish. 5.3. Kungaboqar va masxar zararkunundalari va ularga qarshi kurash choralarini.	2
6.	O'simliklarni zararkunandalardan uyg'unlashgan kurash tizimi.	6.1. Uyg'unlashgan kurash tizimi to'g'risida tushuncha. 6.2. Zararkunandalarga qarshi kimyoviy kurash choralarini qo'llash. 6.3. Zararkunandalarga qarshi biologik	2