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
«29» 08 2024 yil

“TASDIQLAYMAN”
O‘quv ishlari bo‘yicha prorektor
q.x.f.d., professor
________ A.A.Elmurodov
«29» 08 2024 yil

YAYLOV-CHO‘L O‘SIMLIKLARINI KASALLIKLAR VA ZARARKUNANDALARDAN UYG‘UNLASHGAN HIMOYA QILISH

ISHCHI O‘QUV DASTURI (SILLABUSI)
(Sirtqi ta’lim 4-bosqich talabalari uchun)

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

Samarqand – 2024

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

Tuzuvchi:
E.U.Umurzakov – Sam DVMChBU “Agrotexnologiya, ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish” kafedrasi 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 kafedrasi mudiri, q.x.f.d., professor.
2. **G‘.S.G‘aybullayev** - Samarqand agroinnovasiyalar va tadqiqotlar instituti Agrobiotexnologiyalar kafedrasi 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 tavsiya etilgan.

Kafedra mudiri, dotsent __________ **A.Xasilbekov**

Fanning ishchi o‘quv dasturi “Agrotexnologiya” fakulteti Kengashida muhokama etilgan va foydalanishga tavsiya qilingan (202_ yil ______________dagi ____ -sonli bayonnoma).

Fakultet kengashi raisi q.x.f.f.d. ________ **Berdimuratov E.X.**

Kelishildi:
O‘quv-uslubiy boshqarma boshlig‘i, professor v.b. ________ **Ro‘ziqulov 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. Insonparvarlik, ezgulik va bunyodkorlik-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-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.

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;
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.

Jami:	12

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

№	Mustaqil ta'lim mavzulari	Amalga oshirish mexanizmi	Bajarish muddati	Hajmi (soatda)
1	G'alla ekinlarining zararkunandalari	Adabiyotlardan konspekt qilib referat yozish	Sentabr 2024	2
2	Don va yem xashaklarni saqlash davrida zararkunandalar bilan zararlanishi	Adabiyotlardan konspekt qilib referat yozish	Sentabr 2024	2
3	Don va yem xashaklarni saqlash davrida kasalliklar bilan zararlanishi	Adabiyotlardan konspekt qilib referat yozish	Sentabr 2024	2
4	Beda zararkunandalari va ularga qarshi kurash choralari	Adabiyotlardan konspekt qilib referat yozish	Sentabr 2024	2
5	Makkajo'xori zararkunandalari va ularga qarshi kurash	amaliy topshiriqlarni bajarish	Oktabr 2024	2
6	Kungaboqar va masxar zararkunundalari	Adabiyotlardan konspekt qilib referat yozish	Oktabr 2024	2
7	Tokzor zararkunandalariga qarshi kurash choralari.	Adabiyotlardan konspekt qilib referat yozish	Oktabr 2024	2
8	Olma bog'laridagi zararkunandalar va qarshi kurash choralari.	amaliy topshiriqlarni bajarish	Oktabr 2024	1
9	Tut daraxti zararkunandalariga qarshi kurash choralari.	Amaliy topshiriqlarni bajarish	Noyabr 2024	1
10	Kartoshkada kolorado qo'ng'izi bioekologiyasi va ularga qarshi kurash choralari.	Adabiyotlardan foydalanib amaliy topshiriqlarni bajarish	Noyabr 2024	1
11	Sholi kasalliklari va ularga qarshi kurash choralari.	Adabiyotlardan konspekt qilib referat yozish	Noyabr 2024	1
12	Sabzavotlarni omborxonada saqlash davridagi kasalliklari hamda ularga qarshi kurash choralari.	Adabiyotlardan foydalanib amaliy topshiriqlarni bajarish	Noyabr 2024	2
13	Mevali nihol va ko'chatlaridagi kasalliklari	Adabiyotlardan konspekt qilib referat yozish	Dekabr 2024	2
14	Sitrus o'simliklarining zamburug' qo'zg'atadigan kasalliklari va ularga qarshi kurash choralari.	Adabiyotlardan foydalanib amaliy topshiriqlarni bajarish	Dekabr 2024	2
15	Rezavor ekinlari kasalliklari hamda ularga qarshi kurash choralari.	Adabiyotlardan konspekt qilib referat yozish	Dekabr 2024	2
16	Mevalarni omborxonada saqlash davridagi kasalliklari hamda ularga qarshi kurash choralari.	Adabiyotlardan foydalanib amaliy topshiriqlarni bajarish	Dekabr 2024	1
17	Kartoshka kasalliklari va unga qarshi kurash choralari.	Adabiyotlardan konspekt qilib referat yozish	Yanvar 2025	1
18	Shaftolining zamburug'li kasalliklari va unga qarshi kurash choralari.	Adabiyotlardan foydalanib amaliy topshiriqlarni bajarish	Yanvar 2025	1
19	Tokning un shudring kasalligi va unga	Adabiyotlardan konspekt	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'simliklarini 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 vaqti: 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 Ish vaqti: 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'zixos belgilari hamda ularga qarshi kurash choralari Pestisidlarni barcha salbiy va ijobiy 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 haqida ***tasavvurga ega bo'lishi;***

- zararkunanda turlarini aniqlash, zararkunandalarga qarshi agrotexnik, fizik-mexanik, biologik va kimyoviy qarshi kurash tadbirlari rejasini tuzish, pestisidlar bilan 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'lish;***

- ochiq va yopiq maydonlarda tarqalgan zararkunanda va kasalliklarni hisobga olish, ularga qarshi uyg'unlashgan kurash choralari rejasini tuzish va belgilangan tadbirlarni to'g'ri bajarish, pestisidlarni tanlash va sarf me'yorlarini aniqlash, pestisidlardan foydalanishda himoya vositalaridan to'g'ri foydalanish, zarakunandalarga 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 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, chorvachilik 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.

“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 kalendar tematik rejasi

Ma’ruza mashg‘ulotlarining:			
№	**mavzulari**	**rejasi**	**soat**
1-modul. Kirish. Qishloq xo‘jalik ekinlari zararkunandalarining tashqi va ichki tuzilishi			
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. Biosenozda organizmlar orasida o‘zaro munosabatlar. 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, va 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
2-modul. Qishloq xo‘jalik ekinlari zararkunandalari va ularga qarshi kurash.			
2.1.	Yem-xashak ekinlarni zararkunandalari va qarshi kurash choralari.	2.1.1. Beda barg filchasi, uning mahsulot sifatiga hosilning kamayishiga ta’siri. 2.1.2. Tuganak uzunburunlar, ularning zarari va ularga qarshi choralari. 2.2.3. Bedaning himoyasi, uyg‘unlashgan kurash choralari.	2
3-modul. Qishloq xo‘jalik ekinlari kasalliklari to‘g‘risida tushuncha			
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 choralari.	3.2.1. Dukkakli ekinlarining ildiz chirish, un shudring, askoxitoz va boshqa kasalliklari. 3.2.2. Kasalliklarning kelib chiqish sabablari, tarqalishi, kasallik belgilarining 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'ulotlarining kalendar tematik rejasi

Amaliy mashg'ulotlarning			
№	**mavzulari**	**rejasi**	**soat**
1.	O'simliklarni zararkunandalar bilan zararlanish tiplari.	1.1. Kemiruvchi zararkunandalar keltiradigan zaralanish tiplari. 1.2. So'ruvchi zararkunandalar keltiradigan zarar. 1.3. Zararlash tiplarining bir biridan farqlanishi.	2
2.	O'simliklar kasalliklarining asosiy 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 agrotexnik 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'ulotlarining kalendar tematik rejasi

Laboratoriya mashg'ulotlarning			
№	**mavzulari**	**rejasi**	**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 zararkunandalari 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 choralari.	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. Zararkunanlarga qarshi biologik	2