O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA'LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
SHAROF RASHIDOV NOMIDAGI
SAMARQAND DAVLAT
UNIVERSITETI
AGROBIOTEXNOLOGIYLAR VA
OZIQ OVQAT XAVFSIZLIGI
INSTITUTI

Ro'yxatga olindi:
№ BD-60810500
2024 yil "09" 30

"TASDIQLAYMAN"
SamDU rektori:
_______ R.I.Xalmuradov
2024 yil "__"________

O'SIMLIKLAR VA MAXSULOTLAR KARANTINIDA FITOEKSPERTIZA

FAN DASTURI

Bilim sohasi:	800000 – Qishloq o'rmon, baliq xo'jaligi va veternariya
Ta'lim sohasi:	810000 – Qishloq xo'jaligi
Ta'lim yo'nalishi:	60810500 – O'simliklar himoyasi va karantini

	saqlash.
M7	**Virusologik va gelmentologik ekspertiza** Virus kasalliklarini aniqlash. mexanik zararlash. payvandlash usullari. Viruslarnmg hasharotlar, o'simlik urug'i yordamida tarqalishi. Viruslami aniqlashda seriologik, elektron mikroskopik usullardan foydalanish. Qishloq xo'jalik ekinlarida zarar keltiruvchi nematodalarni o'simlik a'zolaridati ajratib olish. Nematodalarni zararlangan tuproqdan ajratib olish usullari. Nematodalar turlarini aniqlash usullari.
M8	**Qishloq xo'jalik ekinlarini entomologik ekspertiza qilish usullari.** Respublikamiz xududiga kirib kelayotgan yoki chiqarilayotgan o'simliklar va qishloq xo'jalik mahsulotlarini entomologik ekspertiza qilish usullari. Urug'lardagi zararkunandalarni ekspertiza qilish usullari. Respublikamiz xududiga kirib kelayotgan qishloq xo'jalik ekinlari kuchatlarini entomologik ekspertiza qilish usullari. Ko'chatlardan karantin zarakunandalarni aniqlash usullari. Karantin ostidagi o'simlik mevalari va quruq mevalardagi zararkunandalarni aniqlash usulari. Ekspertizadan o'tkazilgan mahsulotlarga karantin sertifekatlarini berish va rasmiylashtirish.
M9	**G'o'za dalalarini fitosanitar nazorati** G'o'zaning kasalliklari va zararkunandalarini nazoratga olish usullari. Ularni ko'payishi, rivojlanishi va tarqalishini hisobga olish usullari.
M10	**Boshoqli don ekinlari dalalarini fitosanitar nazorati** Boshoqli don ekinlarining kasalliklari va zararkunandalarini nazoratga olish usullari. Ularni ko'payishi. rivojlanishi va tarqalishini hisobga olish usullari.
M11	**Sabzavot va poliz ekinlarining fitosanitar nazorati** Sabzavot poliz ekinlari dalalarida yetishtirilayotgan maxsulotlarning kasallik va zararkunandalrdan holi bo'lgan muxitda yetishtirilgan maxsulotlarni bozorlarga eksport qilish va namunalar olish tartibi bo'yicha malumotlar olish va o'rganish usullari
M12	**Kartoshka dalalarining fitosanitar nazorati**

	Kartoshka dalalarida fitosanitar xolatini o'rganish va yetishtirilgan maxsulotlarning sifat ko'rsatkichlari va namunalar olish tartibi .
M13	**Mevali daraxtlarva tokzorlarda fitosanitar nazorat** Mevali dararxtlarning zararkunada, begona o't va kasalliklarga qarshi kurashish va namunalar olish tartibi va qarshi kurash choralari bo'yicha mustaqil tarizda ishlanmalarni olib boorish.
M14	**Sitrus va issiqxonadagi ekinlarni fitosanitar nazorati** Sitrus va issiqxonada yetishtiriladigan maxsulotlarni kasalliklarga qarshi kurash choralarini ishlab chiqish va fumigatsiya ishlarini olib borilishini o'rganish
M15	**Ichki va tashqi karantin begona o'tlar urug'larini aniqlash usullari va ekspertiza xujjatlarini rasmiylashtirish** Ichki va tashqi karantin begona o'tlar urug'larini aniqlashda nuqtali namuna olish taribi va lentadan o'tayotgan urug'larni lentadan namuna olish tartibi bo'yicha namunalarni jo'natish.

III. Amaliy mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar: amaliy (A)
Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi.

A1	Fitoekspertiza kilish uchun laboratoriyani jihozlash va ishga tayyorlash.
A2	Karantin tekshiruvida va ekspertizasida tekshirish uchun qishloq xo'jalik mahsulotlaridan o'rtacha namunalar olish.
A3	Karantin tekshiruvida analizlar uchun ko'chatlardan nuqtali namunalar olish.
A4	Karantin tekshiruvida analizlar uchun qopdagi (yashikdagi), oziq-ovqatlardan nuqtali namunalar olish.
A5	Karantin tekshiruvida analizlar uchun texnik maqsadlar uchun mo'ljallangan materiallardan nuqtali namunalar olish.
A6	Mikroorganizmlarni o'simlik a'zolaridan ajratib olish usullari
A7	Mikologik ekspertiza o'tkazish usullari
A8	Bakteriologik ekspertiza o'tkazish usullari
A9	Virusologik ekspertiza o'tkazish usullari
A10	Gelmentologik ekspertiza o'tkazish usullari

A11	Entomologik ekspertiza usullari
A12	Ko'chatiar orqali kirib keladigan karantin organizmlarni aniqlash usullari.
A13	Urug'lar orqali kirib keladigan karantin organizmlarni aniqlash usullari.
A14	Qishloq xo'jalik mahsulotlari va oziq-ovqat mahsuiotlari orqali kirib keladigan karantin orgnizmlarni aniqlash usullari.
A15	G'uzaning mahalliy va karantin organizmlarni aniqlash
A16	Bug'doy va arpaning mahalliy va karantin organizmlarni ekspertiza qilish.
A17	Sabzavot ekinlarining mahalliy va karantin organizmlami ekspertiza qilish usullari.
A18	Poliz ekinlarining mahalliy va karantin organizmlami ekspertiza qilish usullari.
A19	Poliz ekinlarining mahalliy va karantin organizmlami ekspertiza qilish usullari.
A20	Kartoshka, lavlagining mahalliy va karantin organizmlarini hamda nematodalarni aniqlash usullari.
A21	Kungaboqar, soya va zig'irning karantin organizmlarini fitoekspertiza qilish
A22	Dukkakli don ekinlarining karantin organizmlarini fitoekspertiza qilish.
A23	Mevali daraxtlarning mahalliy va karantin organizmlami aniqlash usullari.
A24	Tokning mahalliy va karantin organizmlarini ekspertiza qilish usullari
A25	Dukkakli don ekinlariming karantin organizmlarni fitoekspertiza.
A26	Mevali daraxtlarning mahalliy va karantin organizmlarini aniqlash.

IV. **Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar**

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular

"O'simliklar va maxsulotlar karantinida fitoekspertiza" fani bo'yicha mustaqil ta'lim va ishlarning kalendar tematik rejasi

№	Mustaqil ta'lim mavzulari
1.	Fitopalologik analiz uchun karantin ob'ektlarini jo'natish.
2.	Bakteriyalanri o'stirish uchun oziqa tayyorlashda foydalaniladigan reaktivlar, bo'yoqlar indikatorlar.
3.	Eitopatogen bakteriyalarni o'simlik qismlaridan airatib olish.
4.	Bakteriologik anailiz uchun namunalari olish vajo'natish.
5.	Introduksion karantin pitomniklarini tashkil qilishga oid tavsiyalar.
6.	Karantin tekshiruvida fitopatologik kuzalishlar.
7.	Introduksion karantin pitomniklarida atrof muhitni muhofaza qilish qoidalariga amal qilish.
8.	Fumigatsiyada foydalaniladigan idishlar.
9.	Karantin tekshiruvida entomologik kuzatishlar.
10.	Gelmentologik analiz uchun nainunalami olish va jo'natish.
11.	Karantin begona o'tlar urug'larini aniqlash usullari.
12.	Qurilish materiallarini ekspertiza qilish usullari.
13.	Pochta orqali junatilayotgan mahsulotlarni ekspertiza qilish usullari
14.	O'simliklarni himoya q ilishda avtomatlashgan tizimdan foydalanish.
15.	Fitosanitariya nazoratini amalga oshirishda ma'lumotlami kod bilan belgilash prinsiplari.
16.	O'simliklardan fitosanitar nazorati uchun namunalami tanlash usullari.
17.	Kasallik va zararkunandalarning rivojlanishini hamda tarqalish dinamikasini hisobga olish usullari.
18.	Karantin organizmlarning iqtisodiy zararini aniqlash.
19.	O'simliklar karantinidagi xalqaro bitimlar.

"O'simliklar va maxsulotlar karantinida fitoekspertiza" fani bo'yicha mustaqil ta'lim mavzulari uning mazmunini yoritish maqsadida tanlangan va talabada shu haqida bilim ko'nikmasini shakllantirish nazarda tutilgan. Mustaqil ta'limning turli xil shakllari mavjud bo'lib, bunda asosiy e'tibor talabaga berilgan mavzular (amaliy masalalar, topshiriqlar va keys-stadilar) ni Mustaqil ravishda, ya'ni auditoriyadan tashqarida bajarishi, uqib o'rganishi va shu yo'nalish bo'yicha bilim va ko'nikmalarini chuqurlashtirishiga qaratiladi.

Mustaqil ta'limning tashkiliy shakllari quyidagilardan iborat, muayyan

mavzularni o'quv adabiyotlari yordamida Mustaqil o'zlashtirish, berilgan mavzular bo'yicha referatlar tayyorlash, mashg'ulotlarga tayyorgarlik ko'rish, statistik ma'lumotlar asosida iqtisodiy xisob-kitob va taxlil ishlarini bajarish, berilgan Mustaqil ish mavzulari bo'yicha kompyuter dasturlarida taqdimotlar tayyorlash, keys-stadilar tayyorlashda ishtirok etish, ilmiy maqolalar yozish, ilmiy anjumanlarga ma'ruzalar va ma'ruza tezislarini tayyorlash.

3.	**V. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar)** Fanni o'zlashtirish natijasida talaba: • O'simliklar himoyasi va karantini yo'nalishlarida o'qiyotgan talabalar **O'simliklar va maxsulotlar karantinida fitoekspertiza** fanini o'zlashtirish davomida fanning rivojlanish tarixi, fanning rivojlanishida olimlarning qo'shgan hissalari, qishloq xo'jaligi ekinlari karantin zararkunandalari, begona o'tlar, kasalliklar va ularning tur tarkibini, shuningdek ularni miqdorini, zararli va foydali turlarini biologik xususiyatlarini, ularni keltirgan zarari to'g'risida ***tasavvur va bilimga ega bo'lishi;*** Talaba **"O'simliklar va maxsulotlar karantinida fitoekspertiza"** fanini o'zlashtirib bo'lgach karantin organizmlarining tashqi va ichki tuzilishini, biologiyasini, klassifikatsiyasini, morfologiyasini, ko'payishi va rivojlanish davrlarini bilishi va ***ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak.*** -talaba qishloq xo'jalik sohasini ishlab chiqarishida fanning nazariy asoslarini bilgan holda karantin organizmlarning turlarini aniqlashda va karantin organizmlariga qarshi kurash choralarini tashkil qilish yuzasidan ***malakalariga ega bo'lishi kerak.***
4.	**VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:** • ma'ruzalar; • interfaol keys-stadilar; • *munozara,* • *o'z-o'zini nazorat.* • "Aqliy hujum", • "Muammo"; • Krossvord • Annogrammalar • Guruhlarda ishlash
5..	**VII. Kreditni olish uchun talablar:** Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'liq o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va joriy nazorat shakllari, hamda mustaqil

	ta'limda berilgan vazifa topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat ishini topshirish

6. ASOSIY ADABIYOTLAR:

1.George N.Agrios. Plant pathology. Elsevier Acadeic Press. Florida, 2004.

2. Sulaymonov B.A, Xasanov B.A, Zuev V.I, Boltaev B.S «Вредители и болезни бахчёвых и тыквенных овощных култур и меры борбы с ними». Tashkent, 2016.175 s.

3. Sulaymonov B.A, Boltaev B.S., Anorbaev A.R., Ortikov U.D., Sh.A.

Maxmudova «Защита тепличных култур». Tashkent, 2020. 220 s.

4. Xasanov B.A. va boshkalar. Sabzavot, kartoshka xamda poliz ekinlari kasalliklari va ularga qarshi kurash. (ukuv kullanma), Toshkent. 2009. 8

5. Xo'jayev Sh.T Usimliklarni zararkunandalardan uyg'unlashgan himoya qilishning zamonaviy usul va vositalari. T, "Fan" nashriyoti. (darslik) 2018.-552 b.

6. Xo'jayev Sh.T., Umumiy va qishloq xo'jalik entomologiyasi hamda uyg'unlashgan himoya qilish tizimining asoslari. Toshkent, "Fan va texnologiya" nashriyoti. 2019.-375 b.

QO'SHIMCHA ADABIYOTLAR:

7. Mirziyoev Sh.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. "O'zbekiston" NMIU, 2017, - 47 b.
8. Mirziyoev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. "O'zbekiston" NMIU, 2017. - 485 b.

9. Mirziyoev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qatiy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik-xar bir raxbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. "O'zbekiston" NMIU, 2017.- 103 b.

10. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish buyicha xarakatlar strategiyasi tugrisida" gi PF-4947-sonli Farmoni. O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to'plami, 2017 y., 6-son, 70-modsa

11. Sattarova R.K. Fitopatologiya (uslubiy qo'llanma). Toshkent. 2002.

12. Xasanov B.A. Qishloqxo'jalik ekinlari kasalliklari va ularga qarshi kurash. (o'quv qo'llanma), Toshkent. 2011.

13. Xujaev Sh.T Entomologiya, qishloq xo'jalik ekinlarini himoya qilish va agrotoksikologiya asoslari. T, "Fan" nashriyoti. (darslik) 2014.-45

14. X.X.Kimsanboev.,B.A.Sulaymonov, B.S.Boltaev Защита паслёновых овощных култур и картофеля от вредителей и болезней.(пособие для фермеров) Qo'llanma Toshkent 2013 y.

15. Issiqxonadagi zararkunandalarga qarshi qo'llaniladigan entomofaglarni ko'paytirish va qo'llash tugrisida tuzilgan uslubiy qo'llanma. T."Ukituvchi"1999 y.

16. Список химических и биологических средств борбы с вредителями, болезнями растений и сорняками, дефолиантов и регуляторов роста растений, разрешенных для применения в селском хозяйстве Республики Узбекистан. Ташкент 2016 г.9

17. Watterson J.C. Tomato diseases. A practical guide for seedsmen, growers& agricultural advisors/ Petroseed Co., Inc. Breeders & Growers, California, USA, 1985, 46 pp.

Internet saytlari:

1.www.gov.uz -O'zbekiston Respublikasi xukumat portali.
2.www.lex.uz -O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi..www.sasionline.org.
3.www.nhbs.com/catalogue.
4..www.roberth.u-net.com.
5. www.nlantprotection.com.
6. www.iikv.edu/Ag/Entomologv/vthfacts/entvouth.htm.

•	Fan dasturi Sh.Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti Kengashining 2024 yil "24" avgustdagi 1 -son bayonnomasi bilan ma'qullangan. Fan dasturi Agrokimyo va o'simliklarni himoya qilish kafedrasining 2024 yil 26 avgust 1 - sonli bayonnomasi bilan ma'qullangan.
•	**Fan/modul uchun mas'ullar:** **Axmedov M.** – Sharof Rashidov nomidagi SamDU, "Agrokimyo va o'simliklarni himoya qilish" kafedrasi o'qituvchisi.

•	**Taqrizchilar:** **Axmedov S.I.** – Agrokimyo va o'simliklarni himoya qilish kafedrasi dotsenti (tel:(99)6672451). **Umurzakov E.U.** – Samarqand davlat veterinariya meditsinasi chorvachilik va biotexnologiyalar Universiteti, professor. (tel:(93)7209037).

Universitetning 2024-yil 16- avgustdagi 301-ij buyrug'i asosida
Fan dasturlari va mustaqil ta'lim topshiriqlarini ishlab chiqishga ma'sul ishchi guruhi:

Rais – Xoliqulov SH.T

Kafedra mudiri: **F.X.Xashimov**

Institut direktori: **T.F.Rajabov**

Institut uslubiy kengashi raisi: **Sh.A.Mamasov**

Sh. Rashidov nomidagi
SamDU O'quv ishlari bo'yicha
1-prorektor: **A. S. Soleyev**

Samarqand davlat universiteti Agrobiotexnologiyalar va o'ziq-ovqat xavfsizligi instituti Agrokimyo va o'simliklarni himoya qilish kafedrasining katta o'qituvchisi M.Axmedov tomonidan tayyorlangan 60810500 – O'simliklar himoyasi va karantini ta'lim yo'nalishi "O'simliklar va maxsulotlar karantinda fitoekspertiza" fan dasturiga

Taqriz.

O'simliklarni himoya qilish ta'lim mutaxassisligi "O'simliklar va maxsulotlar karantinda fitoekspertiza" fani mutaxassislik fanlardan bo'lib, hozirgi vaqtda ishlab chiqarishda dolbzar yo'nalishlardan bo'lib, mutaxassislardan chuqur bilim va ko'nikma talab qiladi.

Fan dasturida maxsulotlarni yetishtirishda namunalar olish tartibi maxsulotlarning nuqtali namuna olish nuqtali namuna olish tartib va maxsulotlarning zararli organizimlardan himoya qilish va eksport qilishda maxsulotlardan namuna olish tartibi o'rganishadi.

Fan dasturi bo'yicha "O'simliklar va maxsulotlar karantinda fitoekspertiza" fani tlabalar maxsulotlarning sifat ko'rsatkichi va yagi vositalarni qo'llash tartibi, muddatlari to'g'risida masalalarni keng yoritilgan.

Xulosa qilganimizda, Samarqand davlat universiteti Agrobiotexnologiyalar va o'ziq-ovqat xavfsizligi instituti Agrokimyo va o'simliklarni himoya qilish kafedrasining katta o'qituvchisi M.Axmedov tomonidan tayyorlangan 60810500 "O'simliklar himoyasi va karantini" ta'lim yo'nalishi "O'simliklar va maxsulotlar karantinda fitoekspertiza " fan dasturi zamonaviy mavzularni qamrab olgan va uni ta'lim jarayoniga joriy etish uchun tavsiya etiladi.

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Agrotexnologiya kafedrasi professori **E.Umurzoqov**ning imzosini

TASDIQLAYMAN

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Xodimlar bo'limi boshlig'i

Samarqand davlat universiteti Agrobiotexnologiyalar va o'ziq-ovqat xavfsizligi instituti Agrokimyo va o'simliklarni himoya qilish kafedrasining katta o'qituvchisi M.Axmedov tomonidan tayyorlangan 60810500 – O'simliklar himoyasi va karantini ta'lim yo'nalishi "O'simliklar va maxsulotlar karantinda fitoekspertiza" fan dasturiga

Taqriz.

O'simliklarni himoya qilish ta'lim mutaxassisligi "O'simliklar va maxsulotlar karantinda fitoekspertiza" fani mutaxassislik fanlardan bo'lib, hozirgi vaqtda ishlab chiqarishda dolbzar yo'nalishlardan bo'lib, mutaxassislardan chuqur bilim va ko'nikma talab qiladi.

Fan dasturida maxsulotlarni yetishtirishda namunalar olish tartibi maxsulotlarning nuqtali namuna olish nuqtali namuna olish tartib va maxsulotlarning zararli organizimlardan himoya qilish va eksport qilishda maxsulotlardan namuna olish tartibi o'rganishadi.

Fan dasturi bo'yicha "O'simliklar va maxsulotlar karantinda fitoekspertiza" fani tlabalar maxsulotlarning sifat ko'rsatkichi va yagi vositalarni qo'llash tartibi, muddatlari to'g'risida masalalarni keng yoritilgan.

Xulosa qilganimizda, Samarqand davlat universiteti Agrobiotexnologiyalar va o'ziq-ovqat xavfsizligi instituti Agrokimyo va o'simliklarni himoya qilish kafedrasining katta o'qituvchisi M.Axmedov tomonidan tayyorlangan 60810500 "O'simliklar himoyasi va karantini" ta'lim yo'nalishi "O'simliklar va maxsulotlar karantinda fitoekspertiza " fan dasturi zamonaviy mavzularni qamrab olgan va uni ta'lim jarayoniga joriy etish uchun tavsiya etiladi.

Samarqand davlat universiteti Agrobiotexnologiyalar va o'ziq-ovqat xavfsizligi instituti Agrokimyo va o'simliklarni himoya qilish kafedrasining dotsenti **S.I.Axmedov**