	Axborot manbaalari 1. www.toucansolutions.com/pat/insects.html. 2. www.plantquarantine.com/pests.html. 3. www.fi.edu/tfi/hotlists/insects.html. 4. http://www.mycophyto.com. 5. www.plantprotection.com
7.	Fanning o'quv dasturi Toshkent davlat agrar universiteti Ilmiy Kengashining 2025 yil "4" iyul dagi 13 -sonli bayonnomasi bilan ma'qullangan.
8.	**Fan/modul uchun ma'sullar:** I.R.Saidov – ToshDAU "O'simliklarni himoyasi va karantini" kafedrasi dotsent O.T.Usvaliyev - ToshDAU "O'simliklarni himoyasi va karantini" kafedrasi dotsent
9.	**Taqrizchilar:** B.Sodiqov – ToshDAU "Qishloq xo'jaligi fitopatologiyasi" kafedrasi dotsenti. N.X.Tufliev – O'simliklar karantini va himoyasi ilmiy tadqiqot instituti laboratoriya mudiri, professor.

3

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

TOSHKENT DAVLAT AGRAR UNIVERSITETI

"TASDIQLAYMAN"
O'quv ishlari bo'yicha prorektor
_____ S.Boboyev
2025 yil "4" iyul

Ro'yxatga olindi: № BD- 60811300- 2.04
2025 yil "4" iyul

O'SIMLIKLAR KARANTINIDA FITOSANITAR NAZORATI

FANINING O'QUV DASTURI

Bilim sohasi:	700000	-Muhandislik, ishlov berish va qurilish sohalari
Ta'lim sohasi:	710000	-Muhandislik ishi
Ta'lim yo'nalishi:	60711300	-Metrologiya, standartlashtirish va mahsulot sifat menejmenti (tarmoqlar bo'yicha)

Toshkent -2025

Fan/modul kodi	O'quv yili	Semestr	ECTS - Kreditlar
O'KFTNB2504	2025-2026	5	4
Fan/modul turi	**Ta'lim tili**		**Haftadagi dars soatlari**
Tanlov	O'zbek		4

		Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
1.	**Fanning nomi**			
	O'simliklar karantinida fitosanitar nazorati	48	72	120

2. **I. Fanning mazmuni**

Fanni o'qitishdan maqsad - "O'simliklar karantinida fitosanitar nazorat" fani talabalarga respublikamiz sharoitida etishtirilayotgan qishloq xo'jalik ekinlari hosildorligini oshirish va mahsulot sifatini yaxshilash maqsadida ularda uchraydigan zararkunandalar, kasalliklar va begona o'tlarni fitosanitar nazoratdan o'tkazish bo'yicha bilimga ega bo'lishi xorijga eksport qilinayotgan va xorijdan import qilinayotgan qishloq xo'jalik mahsulotlarini nazorat qilishning qonun-qoidalari, usullari, afzalliklarini o'rgatadi. Respublika hududida tarqaladigan, rivojlanadigan zararli organizmlarni paydo bo'lish muddatlari va miqdori hamda ularni oldini olish to'g'risida ma'lumot berib, nobud bo'lishi yoki buzilishi mumkin bo'lgan qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlab qolish uchun zudlik bilan o'tkaziladigan himoya qilish va karantin tadbirlarni belgilash yo'llarini ko'rsatib beradi.

Fanning asosiy vazifasi - Talabalarning qishloq xo'jalik ekinlarinifitosanitar holatini domiy ravishda nazorat qilishda, zararli organizmlardan holi yoki bizda mavjud ichki, uchramaydigan tashqi karantin zararli oragnizmalarni kirib qolishini oldini olish, mavjud ichki karantin zararli organizmlarini tarqalishini oldini olish hamda o'simliklarni himoya qilish, ularning tarqalishini, zararini aniqlash asosida ularga qarshi kurash choralarini ishlab chiqish, hamda karantin tadbirlarini qo'llashga qartilgan ishlarini olib borishni ta'minlashdir.

II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)

II.I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:

1-mavzu. Kirish, fanining maqsadi va vazifalari. O'simliklar karantini tizimining tashkiliy tuzilishi.

Qishloq xo'jalik o'simliklarining zararli organizmlar iturlari rivojlanishi oldindan aniqlashda turlarning biologiyasini, morfologiyasini, sistematik tahlili, fanning rivojlanishi, tarixi, asosiy qonun-qoidalari, maqsad va vaziflari, o'simliklarni himoya qilish sohasidagi uning ahamiyati. Respublikamizda

o'simliklar karantini tizimining tashkil topishi, tashkiliy tuzilishi va ushbu tashkilotining vazifalari batafsil tushuntiriladi. O'simliklar karantini to'g'risida qaror va qonunlarning ahamiyati, zararli organizmlarning kirib kelishini, tarqalishini, uning oldini olish choralari.

2-mavzu. Jahon fitosanitariya xalqaro tashkilotlarining tashkil qilinishi va vazifalari.

Jahon fitosanitariya xalqaro tashkilotlarining tashkil qilinish sabablari, ularning bajaradigan vazifalari, xalqaro aloqalarning ahamiyati ochib beriladi. Qishloq xo'jalik ekinlarini karantin ekspertiza tekshiruvi va fitosanitar nazoratining o'tkazish usullari o'rgatiladi. Respublikaga olib kelinadigan qishloq xo'jalik mahsulotlari importiga qo'yiladigan talablar, xorijga eksport qilinadigan mahsulotlarga qo'yiladigan talablar va bu tadbirlarning ahamiyati.

3-mavzu. Qishloq xo'jalik ekinlarini fitosanitar nazorati, fitoekspertizada namunalarni tanlash usullari va fitosanitar sertifikatlarni rasmiylashtirish

Qishloq xo'jalik ekinlari va maxsulotlarini ekspertizadan o'tkazish usullari. Ekspertiza qilish uchun ko'chatlar, tuganaklar, piyozboshlar va urug'lardan namunalar olish usullari. Fitosanitar sertifikatlarni rasmiylashtirish.

4-mavzu. Tashqi va ichki karantin zararli organizmlarining fitosanitar nazorati.

Tashqi karantin zararli organizmlarining turlari, dunyoda tarqalishi, ularning rivojlanish xususiyatlari, keltiradigan iqtisodiy zarari, kirib kelish yo'llari va ularga qarshi qo'llaniladigan karantin chora-tadbirlari batafsil o'rgatiladi.

Ichki karantin zararli organizmlariningfitosanitar nazoratini olib borish tartibi, qoidalari, kuzatuv natijalari, himoya chora-tadbirlarini rejalashtirish va o'tkazish tartiblari va ularning samaradorliklarini baholash olib borishni amalga oshirish.

5-mavzu. G'o'zaning zararli organizmlarining fitosanitar nazorati.

G'o'zaning o'suv davrida zarar keltiruvchi zararkunandalardan shiralar, oqqanot, o'rgichakkanalar, tunlamlar, kasalliklardan yuqumli ildiz chirish, gommoz, vertetsilyoz so'lish va yuqumsiz kasalliklari, begona o'tlardan yovvoyi sho'ra, ajriq, g'ummay, semiz o't, qamish, salomalaykum va hakazo zararli organizmlarning tarqalishi, zarari, rivojlanish xususiyatlari, hisobga olish usullari batafsil tushuntirib beriladi.

Shuningdek ushbu zararli organizmlarning fitosanitar nazoratini olib borish talablari, himoya choralarini rejalashtirish va o'tkazish usullari yoritib beriladi.

6-mavzu. Sabzavot ekinlarining zararli organizmalarining fitosanitar nazorati.

Sabzavot ekinlarining zararli organizmlarining tur tarkibi, dominant turlari, ularning rivojlanish xususiyatlari, zarari, tarqalishi, ularni hisobga olish usullari

o'rgatiladi.

Sabzavot ekinlarining zararli organizmlarining fitosanitar nazoratini olib borish tartibi, qoidalari, kuzatuv natijalari, himoya chora-tadbirlarini rejalashtirish va o'tkazish tartiblari va ularning samaradorliklarini baholash olib borishni amalga oshirish.

7-mavzu. Poliz ekinlarining zararli organizmalarining fitosanitar nazorati.

Poliz ekinlarining zararli organizmlarining tur tarkibi, dominant turlari, ularning rivojlanish xususiyatlari, zarari, tarqalishi, ularni hisobga olish usullari o'rgatiladi.

Poliz ekinlarining zararli organizmlarining fitosanitar nazoratini olib borish tartibi, qoidalari, kuzatuv natijalari, himoya chora-tadbirlarini rejalashtirish va o'tkazish tartiblari va ularning samaradorliklarini baholash olib borishni amalga oshirish.

8-mavzu. Kartoshkaning zararli organizmalarining fitosanitar nazorati.

Kartoshkaning zararli organizmlariningtur tarkibi, dominant turlari, ularning rivojlanish xususiyatlari, zarari, tarqalishi, ularni hisobga olish usullari o'rgatiladi.

Kartoshkaning zararli organizmlarining fitosanitar nazoratini olib borish tartibi, qoidalari, kuzatuv natijalari, himoya chora-tadbirlarini rejalashtirish va o'tkazish tartiblari va ularning samaradorliklarini baholash olib borishni amalga oshirish.

9-mavzu. Dukkakli don ekinlarining zararli organizmalarining fitosanitar nazorati.

Dukkakli don ekinlarining zararli organizmlarining tur tarkibi, dominant turlari, ularning rivojlanish xususiyatlari, zarari, tarqalishi, ularni hisobga olish usullari o'rgatiladi.

Dukkakli don ekinlarining zararli organizmlarining fitosanitar nazoratini olib borish tartibi, qoidalari, kuzatuv natijalari, himoya chora-tadbirlarini rejalashtirish va o'tkazish tartiblari va ularning samaradorliklarini baholash olib borishni amalga oshirish.

10-mavzu. Mevali bog' ekinlarining zararli organizmlarining fitosanitar nazorati.

Mevali bog' ekinlarining zararli organizmlariningtur tarkibi, dominant turlari, ularning rivojlanish xususiyatlari, zarari, tarqalishi, ularni hisobga olish usullari o'rgatiladi.

Mevali bog'ekinlarining zararli organizmalarining fitosanitar nazoratini olib borish tartibi, qoidalari, kuzatuv natijalari, himoya chora-tadbirlarini rejalashtirish va o'tkazish tartiblari va ularning samaradorliklarini baholash olib borishni amalga oshirish.

11-mavzu. Tokning zararli organizmlarining fitosanitar nazorati.

Tokning zararli organizmlarining tur tarkibi, dominant turlari, ularning rivojlanish xususiyatlari, zarari, tarqalishi, ularni hisobga olish usullari o'rgatiladi.

Tokning zararli organizmalarining fitosanitar nazoratini olib borish tartibi, qoidalari, kuzatuv natijalari, himoya chora-tadbirlarini rejalashtirish va o'tkazish tartiblari va ularning samaradorliklarini baholash olib borishni amalga oshirish.

12-mavzu. Sitrus ekinlari zararli organizmlarining fitosanitar nazorati.

Sitrus ekinlari zararli organizmlarining tur tarkibi, dominant turlari, ularning rivojlanish xususiyatlari, zarari, tarqalishi, ularni hisobga olish usullari o'rgatiladi.

Sitrus ekinlari zararli organizmalarining fitosanitar nazoratini olib borish tartibi, qoidalari, kuzatuv natijalari, himoya chora-tadbirlarini rejalashtirish va o'tkazish tartiblari va ularning samaradorliklarini baholash olib borishni amalga oshirish.

III. Amaliy mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. Karantin tekshiruvi va ekspertizasida tekshirish uchun qishloq xo'jalik mahsulotlaridan o'rtacha namunalar olish.
2. Karantin ekspertizasi o'tkazish qoidalari va fitosanitar nazorat sertifikatlarni rasmiylashtirish.
3. Mikologik, bakteriologik, virusologik, gelmentologik va entomologik ekspertiza usullari.
4. G'o'zaning karantin zararli organizmlari bilan tanishuv.
5. Boshoqli va don dukkakli ekinlarning karantin zararli organizmlari bilan tanishuv
6. Sabzavot va poliz ekinlarining karantin zararli organizmlari bilan tanishuv.
7. Kartoshkaning karantin zararli organizmlari bilan tanishuv.
8. Mevali daraxtlarning karantin zararli organizmlari bilan tanishuv.
9. Sitrus o'simliklarining karantin zararli organizmlari bilan tanishuv.
10. Tok o'simliklarining karantin zararli organizmlari bilan tanishuv.
11. Mevali daraxtlar karantin zararli organizmlari bilan tanishuv.
12. Gullarning karantin zararli organizmlari bilan tanishuv.

V. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. Karantin xasharotlar. Begona o'tlar. O'simliklar karantini xizmatining tashkil etilishi, tuzilishi.

2. Karantin to'g'risidagi qonunning tuzilishi va ma'nosi. Moddalarning mazmuni. Chegara postlari va fumigatsiya markazlarini vazifalari.

3. O'zbekiston Respublikasiga karantin ostidagi import mahsulotlarini olib kirish qoidalari.

4. Karantindagi mahsulotlarni ko'rikdan o'tishi kerak bo'lgan mahsulotlarni

laboratoriyalarga olib borish. Chetdan kelgan kemalar, temir yo'ldagi va gonlar, konteynerlar, samolyotlarni avtotransport, pochtamda, zaxiralarda ko'rikdan o'tkazish.

5.Laboratoriyaga olib kelingan karantin mahsulotini ekspertizadan o'tkazishning umumiy talablari. Ekspertiza namunalarini olish tartibi bilan tanishuv.

6.Chegaradagi davlat karantin xizmati tashkilotlari, karantin laboratoriyalar, fumigatsiya bo'limini turkumlari, ularni maqsadlari va vazifalari, intraduksion pitomniklarni ahamiyati.

7.Karantin ekspertizasini umumiy qoidalari va uslublari. O'simliklar karantinida xalqaro bitimlar.

8.Karantin ostidagi materiallar va O'zbekiston Respublikasiga kirib kelayotgan transport vositalarini fitosanitar nazoratidan o'tkazish tartibi.

9.Karantin ostidagi materiallar va transport vositalarining zararsizlantirish va tozalash. Alohida karantin materiallarini zararsizlantirish. Zararsizlantirishda ishlatiladigan kimyoviy vositalar (fumigantlar).

10.G'o'za, makkajo'xoriurug'ini, ildiz poyalarni, kartoshkani, uzum, mevasini karantin zararkunandalari.

11.Osiyo kuyasi, osiyo tunlami. Ko'chatlarda uchraydigan zararkunandalar. Komstok qurti, sharq meva qurti.

12.Kaliforniya qalqondori, boshqa qalqondorlar.

13.Banan, ananas, kuruq meva, kakao, kofe yong'oq, er yong'oq ekinlari karantin zararkunandalari.

14.Archa unsimon qurti. Sitrus oqqanoti. G'o'za kuyasi. Qovun pashshasi. Kartoshka kuyasi. Devpechak.

15.Ko'chatlarni karantin zararkunandalar ekspertizasi. Fitosanitariya nazoratini amalga oshiradigan tashkilotlarning strukturasi, vazifasi va ularning faoliyatining o'zaro bog'liqligi.

3. VI. Ta'lim natijalari (shakllanadigan kampetensiyalari)

Fanni o'zlashtirish natijasida talaba:

- o'simliklarni himoya qilish to'g'risidagi qonuni, o'simliklarni himoya qilishdagi kurash usullari, qishloq xo'jalik o'simliklar karantin xizmati tuzilishi;
- karantin zararkunandalari va begona o'tlarni klassifikatsiyasi, karantin ob'ektlarni o'tkazmaslik tadbirlari, o'simliklarni himoya qilishdagi kurash usullari, karantin zararkunanda va kasalliklarning tarqalish yo'llari, kasallik va hasharotlarning rivojlanish jarayoni to'g'risida ***tasavvurga ega bo'lishi;***
- qishloq xo'jalik o'simliklar karantin ob'ektlarini olib kelmaslik yo'llari, import va eksportdagi mahsulotlarni olib kelish, yoki olib ketish qoidalari, o'simliklarni karantini va o'simliklarni himoya qilish qonunlarini, O'zbekistonda chegaralangan holda va kelib qolish xavfi bor kasallik, zararkunanda va begona o'tlarni ro'yxatini, kasallik, zararkunanda va begona o'tlarni rivojlanish xususiyatini, karantin kasallik, zararkunanda va begona o'tlarni tashqi ko'rinishidan hamda qishloq xo'jalik mahsulotlarini zararlash belgisidan ekspertiza qilishni ***bilishi va ulardan foydalana olishi;***
- o'simliklarni karantini qonunini bilgan holda karantin zararkunanda, kassallik va begona o'tlarni qoidalariga rioya qilish, ishlab chiqarishda qo'llash hamda ekspertiza metodlarini bilgan holda, karantin kasallik, zararkunanda va begona o'tlarni aniqlash va ularga qarshi samarali kurash choralarini bilish ***ko'nikmalariga ega bulishi kerak.***

4. VII. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:

- ma'ruzalar;
- interfaolkeys-stadilar;
- seminarlar (mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar);
- guruhlarda ishlash;
- taqdimotlarni qilish;
- individual loyihalar;
- jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.

5. VIII. Kreditlarni olish uchun talablar:

Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil natijaldarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va nazorat berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarishi yakuniy nazorat bo'yicha yozma ishni topshirish.

6. Asosiy adabiyotlar

1. S.N.Alimuhammedov., Sh.T.Xo'jayev. - «G'o'za zararkunandalari va ularga qarshi kurash». «Mehnat», T.,1987.
2. I.Saidov., O.Usvaliyev. O'simliklar karantini asoslari. Toshkent. Fan ziyosi. 2021 yil (darslik)
3. S.A.Murodov. Umumiy entomologiya kursi. "Mehnat" nashriyoti, Toshkent. -1987. - 271 b.
4. U.X.Raximov., B.O.Xasanov. O'simliklarning karantin kasalliklar. (Darslik). –Toshkent: "Navro'z". 2019 y.
5. U.X.Raximov., N.X.Tufliev. O'simliklarning karantin zararkunandalari va kasalliklari. (Darslik). Toshkent, "Fan Ziyosi". 2023 y.
6. Huis, A. (Editor) & Tomberlin, J. K. (Editor). Insects as food and feed: from production to consumption van 2017, Wageningen: Wageningen Academic Publishers. 447 p.

Mazkur o'quv dasturi dunyoning e'tirof etilgan xalqaro QS va THE reytinglarida nufuzli TOP-300 talikka kirgan quyidagi oliy ta'lim tashkilotlarining ta'lim dasturlari asosida ishlab chiqilgan.

Universitet nomi	QS	THE	Top 300 ta'lim dasturi asosida kiritilgan qo'shimcha mavzular	Mazkur dasturdagi mavzu nomi	Havolalar
University of California	42	42	Tashqi va ichki karantin zararli organizmlarining.	4-mavzu. Tashqi va ichki karantin zararli organizmlarining fitosanitar nazorati	Functional Morphology of Insects Zararkunandalarga qarshi kurash https://catalog.ucdavis.edu/courses-subject-code/ent/
University of Florida	212	130	G'o'zaning zararli organizmlari	5 -mavzu. G'o'zaning zararli organizmlarining fitosanitar nazorati	https://aims.fapertaugm.ac.id/p-content/uploads/sites/580/2023/06/Course-Syllabus-Plant-Protection.pdf
Wageningen University & Research	153	67	Poliz ekinlarining zararli organizmalari.	23 mavzu Poliz ekinlarining zararli organizmalarining fitosanitar nazorati.	Plant Pathology and Entomology (O'simliklar fitopatalogiyasi va entomalogiyasi) https://www.wur.nl/en/show/online-course-plant-pathology-and-entomology.htm