

qo'llanma). -Toshkent, 2009.- 58 b.	
Axborot manbaalari	
1. http://www.forestenomology.nsic.html .	
2. http://www.referat.ru	
3. https://www.cabidigitallibrary.org/	
4. https://ru.wikipedia.org/	
7.	Fanning o'quv dasturi Toshkent davlat agrar universiteti Ilmiy Kengashining 2025 yil "4" <i>iyul</i> dagi 13-sonli bayonnomasi bilan ma'qullangan.
8.	Fan/modul uchun ma'sullar: A.T.Xolliyev – ToshDAU "O'simliklarni himoyasi va karantini" kafedrasi dotsenti, q.x.f.f.d N.R.Irgasheva – ToshDAU "O'simliklarni himoyasi va karantini" kafedrasi dotsenti, q.x.f.f.d
9.	Taqrizchilar: O'.Xamirayev – ToshDAU "Qishloq xo'jaligi fitopatologiyasi" kafedrasi dotsenti. A.Raxmatov – O'simliklarni himoya qilish ilmiy tadqiqot katta ilmiy xodimi

Tezmasiga A.T. Xolliyev

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV 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- 2.06

2025 yil "4" *iyul*

**QISHLOQ XO'JALIGI MAHSULOTLARINI SAQLASHDA UCHRAYDIGAN
KASALLIK VA ZARARKUNANDALAR**

FANINING O'QUV DASTURI

Bilim sohasi:	800000	- Qishloq, o'rmon, baliq xo'jaligi va veterinariya
Ta'lim sohasi:	810000	- Qishloq xo'jaligi
Ta'lim yo'nalishi:	60811300	- Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi (mahsulot turlari bo'yicha)

Toshkent -2025

Fan/modul kodi QXMSUKZB2606		O'quv yili 2025-2026	Semestr 6	ECTS - Kreditlar 6	
Fan/modul turi Tanlov		Ta'lim tili O'zbek		Haftadagi dars soatlari 6	
1.	Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)	
	Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlashda uchraydigan kasallik va zararkunandalar	72	108	180	
2.	<p>I. Fanning o'qitishdan maqsad</p> <p>Fanni o'qitishdan maqsad – qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlashdagi kasalliklar va zararkunandalarni rivojlanish xususiyatlarini va ularga qarshi kurash choralari o'z vaqtida qo'llay biladigan mutaxassislarni tayyorlash.</p> <p>Ushbu maqsadga erishish uchun fan talabalarni nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar, o'simliklar himoyasi va entomologik jarayonlarga uslubiy yondashuv hamda ilmiy dunyo qarashini shakllantirish vazifalarini bajaradi.</p> <p>Fanning asosiy vazifasi- omborxonalaridagi zararkunandalar va kasalliklar bioekologiyasini bilgan holda ularga qarshi kurash usullarini qo'llashni takomillashtira olishi va bunda omborxonadagi mahsulotga zararsiz bo'lgan kurash usulini to'g'ri tanlay olishni talabalarga o'rgatish.</p> <p>II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)</p> <p>II.I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:</p> <p>1-mavzu. Fanga kirish. Mahsulotlarni saqlashda zararlovchi zararli organizmlardan himoya qilish.</p> <p>Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlashda ularni zararli organizmlardan himoya qilishning dolzarbligi. Zamonaviy omborxona turlari, ulardagi yaratilgan sharoitlar omborxonada uchraydigan zararli organizmlar hamda ularning yetkazadigan zarari.</p> <p>Qishloq xo'jalik mahsulotlari zaxirasi zararkunandalari. Ombor zararkunandalarining ovqat tanlash xususiyati. Ombor zararkunandalarining zararlashi. Ombor zararkunandalardan keladigan ziyonlar.</p> <p>2-mavzu. Suvaraksimonlar va qalqonsimonlar oilalari vakillari</p> <p>Suvaraksimonlar oilasi, zararkunandalari yetkazadigan zarari va kurash choralari. Ularga qarshi olib boriladigan profilaktik va qiruvchi kurash choralari va vositalari, hamda ularni qo'llash xususiyatlari.</p> <p>Qalqonsimonlar oilalari biologiyasi va qarshi kurash choralari. Ularga qarshi olib boriladigan profilaktik va qiruvchi kurash choralari va vositalari hamda ularni qo'llash xususiyatlari.</p> <p>3-mavzu. Donxo'rlar oilasi vakillari</p> <p>Donxo'rlar biologiyasi va qarshi kurash choralari. Ularga qarshi olib</p>				

boriladigan profilaktik va qiruvchi kurash choralari va vositalari hamda ularni qo'llash xususiyatlari.
<p>4-mavzu. Uzunburunlar va qoratanlilar oilalariga kiruvchi zararkunandalar vakillari</p> <p>Uzunburun qo'ng'izlar oilalari biologiyasi va qarshi kurash choralari. Ularga qarshi olib boriladigan profilaktik va qiruvchi kurash choralari va vositalari hamda ularni qo'llash xususiyatlari.</p> <p>Qoratanlilar oilalariga vakillari bilan tanishuv va ularni keltiradigan zarari va qarshi kurash chora tadbirlari.</p> <p>5-mavzu. Xaqiqiy (chin) va kertik qanotli kuyalar oilalariga kiruvchi zararkunandalar vakillari</p> <p>Xaqiqiy (chin) kuyalar, kertik qanotli kuyalar hamda olov rang kuyalar oilalariga kiruvchi zararkunandalar biologiyasi va qarshi kurash choralari. Ularga qarshi olib boriladigan profilaktik va qiruvchi kurash choralari va vositalari hamda ularni qo'llash xususiyatlari. Ularning omborxonalarda yetkazadigan zarari.</p> <p>6-mavzu. G'alla va tukli kanalar oilalari vakillari zarari va qarshi kurash choralari</p> <p>G'alla va tukli kanalar oilalari zararkunandalar biologiyasi va qarshi kurash choralari. Ularning yetkazadigan zararlash xususiyatlari hamda ularga qarshi kurash qo'llaniladigan kurash choralari</p> <p>7-mavzu. Kemiruvchilar turkumiga kiruvchi zararkunandalar hamda ularga qarshi kurash choralari.</p> <p>Kemiruvchilar turkumiga kiruvchi zararkunandalar yetkazadigan zarari va kurash choralari. Ularga qarshi olib boriladigan profilaktik va qiruvchi kurash choralari va vositalari, hamda ularni qo'llash xususiyatlari</p> <p>8-mavzu. Kasalliklarning paydo bo'lishi va rivojlanishi. Infektsion va noinfektsion kasalliklar</p> <p>Omborxonalarda kasalliklar paydo bo'lishi mexanizmi. Infektsion jarayonning amalga oshishi prinsiplari.</p> <p>Infektsion kasalliklarning paydo bo'lishi va axamiyati. Noinfektsion kasalliklarning paydo bo'lishi va axamiyati.</p> <p>9-mavzu. Omborxonalarda xo'l va quruq mevalarni saqlash davridagi kasalliklar biologiyasi va qarshi kurash choralari</p> <p>Omborxonalarda xo'l va quruq mevalarni saqlashdagi bakterial kasalliklar biologiyasi va qarshi kurash choralari. Omborxonalarda xo'l mevalarni saqlashdagi zamburug'li kasalliklar biologiyasi va qarshi kurash choralari.</p> <p>10-mavzu. Omborxonalarda savzavot, poliz va kartoshka mahsulotlarini saqlash davridagi kasalliklar biologiyasi va qarshi kurash choralari</p> <p>Omborxonalarda savzavot va poliz mahsulotlarini saqlashdagi bakterial kasalliklar biologiyasi va qarshi kurash choralari. Omborxonalarda savzavot mahsulotlarini saqlashdagi zamburug'li kasalliklar biologiyasi va qarshi kurash choralari.</p> <p>Omborxonalarda kartoshkani saqlashdagi bakterial kasalliklar biologiyasi va</p>

qarshi kurash choralari. Omborxonalarda kartoshkani saqlashdagi zamburug'li kasalliklar biologiyasi va qarshi kurash choralari.

11-mavzu. Omborxonalarda don va don dukkakli ekinlar maxsulotlarini saqlash davridagi kasalliklar biologiyasi va qarshi kurash choralari

Omborxonalarda don va don dukkakli ekinlar maxsulotlarini saqlashdagi bakterial kasalliklar biologiyasi va qarshi kurash choralari. Omborxonalarda don va don dukkakli ekinlar maxsulotlarini saqlashdagi zamburug'li kasalliklar biologiyasi va qarshi kurash choralari.

12-mavzu. Qishloq xo'jalik mahsulotlari zaxirasining zararli organizmlariga qarshi kurash usullari.

Qishloq xo'jalik mahsulotlari zaxirasining kasalliklariga qarshi kurash usullari hamda vositalari. Kimyoviy kurash vositalaridan hamda fumigantlardan foylanish tartiblari. Fumigatsiya va kimyoviy zararsizlantirish usul va vositalari.

Ombor kasalliklariga qarshi kurashda texnologik jarayonlardan foydalanish. Omborxonalarni dezinfeksiya qilish vositalari hamda ularni qo'llash texnologiyalari.

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

Amaliy mashg'ulotlari uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. Suvaraksimonlar oilalari zarari va biologiyasi bilan tanishish
2. Terixo'rlar oilalari zarari va biologiyasi bilan tanishish
3. Chipor qo'ng'izlar oilalari zarari va biologiyasi bilan tanishish
4. Qalqonsimonlar oilalari zarari va biologiyasi bilan tanishish
5. Mug'ambir qo'ng'izlar oilasi bilan tanishuv
6. Parmalovchilar oilasi bilan tanishuv
7. Tez yurarlar oilasi bilan tanishuv
8. Qora tanlilar oilasiga kiruvchi zararkunandalar zarari va biologiyasi bilan tanishish.
9. No'xat qo'ng'izining fenologik kalendarini tuzish.
10. Ombor uzun buruni fenologik kalendarini tuzish
11. Xaqiqiy (chin) kuyalar oilasi vakillari bilan tanishuv
12. Kertik qanotli hamda olov rang kuyalar oilasi vakillari bilan tanishuv
13. Qishloq xo'jalik mahsulotlari zaxirasining karantin axamiyatiga ega bo'lgan zararkunandalar bilan tanishuv.
14. G'alla kanallari oilasi vakillari bilan tanishuv
15. Tukli kanallari oilasi bilan tanishuv
16. Kemiruvchilar turkumi vakillari bilan tanishuv
17. Omborxonalarda olma, nok, bexi, uzum, anjir va anor mevalarini saqlash davridagi kasalliklar bilan tanishish
18. Omborxonalarda sabzavot maxsulotlarini saqlash davridagi kasalliklar bilan tanishish.
19. Omborxonalarda don-dukakli ekinlar maxsulotlarini saqlash davridagi kasalliklar bilan tanishish.
20. Harorat va namlikning ta'siri

21. Qishloq xo'jalik mahsulotlari zaxirasining zararkunandalariga qarshi kurash usullari.

22. Ombor mahsulotlarini zararli organizmlar bilan zararlanganligini tekshirib ko'rish usullari.

23. Profilaktik kurash choralari. dezinfeksiya, dezinfeksiya va deratizatsiya ishlari.

24. Omborxonalardagi zararli organizmlarga qarshi fumigantlar qo'llash usullari

V. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. Suvaraksimonlar oilasi (Blattidae) zarari va qarshi kurash choralari.
2. Sariq suvarak (Blattella germanica Z) biologiyasi.
3. Terixo'rlar oilasi (Dermestidae) va biologiyasi
4. Kichikchipor terixo'r (Trogaderma versicolor Creeut L) biologiyasi.
5. Qo'ng'irterixo'r (Attagenus byturoides Sols) zarari va biologiyasi
6. Frish terixo'r (Dermestes frisehi Kiigel) biologiyasi.
7. Antrenuslar oilasi (Antrenus) zarari va biologiyasi
8. Chipor qo'ng'izlar oilasi (Silvridae) zarari va biologiyasi
9. Qizil oyoqli havo rang qo'ng'iz (Necrobium rufipes Deg) zarari va biologiyasi
10. Qalqonsimonlar oilasi (Ostomatidae) zarari va biologiyasi
11. Mag'rib (Mevritan) qo'ng'izi (Tenobrioides mauritanicus Z) va mug'ambir qo'ng'izlar oilasi (Prinidae) zarari va biologiyasi
12. Tungi mug'ambir qo'ng'iz (Ptinus fur L) zarari va biologiyasi
13. Sharsimon mug'ambir qo'ng'izi (Gibbium boieldi Levz) zarari va biologiyasi
14. G'alla parmalovchilari (Stegobium (sitodrepa) paniceum L)
15. Donparmalovchisi (Rhizopertha dominica F.) zarari va biologiyasi
16. Sarg'ish unxo'r (Laemophloeus ferruginus Steph) zarari va biologiyasi
17. Surinam qo'ng'izi (unxo'ri) zarari va biologiyasi
18. Kriptofagidalar oilasi (Scurtaphagidae) zarari va biologiyasi
19. Kriptofagus (Cryptophagus acutangulus gull) zarari va biologiyasi
20. Tez yurar (antitsid) lar oilasi (Anticidae) zarari va biologiyasi
21. Un katta mitasi (Tenebriomolitor L) zarari va biologiyasi
22. Un qoramtir mitasi (Tenebrio obscurus L) zarari va biologiyasi
23. Donxo'rlar oilasi (Bruchidae) zarari va biologiyasi
24. No'xat qo'ng'izi (Vgishuspisorum L) zarari va biologiyasi
25. Uzun burunlar oilasi (Sisilionidae) zarari va biologiyasi
26. Ombor don (arpa) kuyalari (Stitroga cerealella oliv) zarari va biologiyasi
27. Tashqi muhitning ombor zararkunandalariga ta'sir qiladigan omillar
28. Termik dezinfeksiya

	<p>29. Mashina yordami bilan termodezinfeksiya qilish</p> <p>30. Dezinseksiya va deratizatsiya usullari.</p> <p>31. Kalta mo'ylovli zarari va biologiyasi.</p> <p>32. Don va un mahsulotlarini zararlovchi kanalar bilan tanishuv.</p> <p>33. Uzunburunlar oilalari vakillari bilan tanishuv.</p> <p>34. Omborxonalarni fumigatsiya qilish choralari.</p> <p>35. Fumigantlar turlari bilan tanishuv.</p> <p>36. Omborxonalarda dezinfeksiya, dezinfeksiya va deratizatsiya o'tqazish.</p> <p>37. Kemiruvchilarga qarshi zamonaviy noan'anaviy kurash usullari, zaxarli yem tayyorlash.</p> <p>38. Ombor mahsulotlarini zararlovchi kemiruvchilar turlari bilan tanishuv.</p> <p>39. Ombor mahsulotlariga ta'sir ko'rsatuvchi omillar bilan tanishuv.</p> <p>40. Xo'l chirish kasalligining zarari va biologiyasi</p> <p>41. Fuzarioz kasalligining zarari va biologiyasi</p> <p>42. Dog'lanish kasalligining zarari va biologiyasi</p> <p>43. Quriq chirish kasalligining zarari va biologiyasi</p> <p>44. Sarimsoq piyoz kasalligining zarari va biologiyasi</p> <p>45. Anjir kasalligining zarari va biologiyasi</p> <p>46. Shaftoli kasalligining zarari va biologiyasi</p> <p>47. Sholi kasalligining zarari va biologiyasi</p> <p>48. Mosh kasalligining zarari va biologiyasi</p> <p>49. No'xat kasalligining zarari va biologiyasi</p> <p>50. Qovoq kasalligining zarari va biologiyasi</p> <p>51. Dorivor o'simliklar maxsuloti kasalligining zarari va biologiyasi</p> <p>52. Dorivor o'simliklar urug'lari kasalligining zarari va biologiyasi</p> <p>53. Mayiz kasalligining zarari va biologiyasi</p> <p>54. Mitalar oilalari vakillari bilan tanishuv.</p>
3.	<p>VI. Ta'lim natijalari/ Kasbiy kompetensiyalari:</p> <p>Fanni o'zlashtirish natijasida talaba:</p> <p>- o'simliklarni himoya qilish sohasi bilan tanish bo'lishi va ularni qo'llashda shaxsan ishtirok etishi, zararkunandalar va kasalliklarga qarshi yangi kurash vositalarini qo'llanilish usullari va ularning xossalari salbiy va ijobiy xususiyatlari va samaradorligini aniqlay olish to'g'risida <i>tasavvurga ega bo'lishi (bilim)</i></p> <p>- o'simliklarni himoya qilish fanini qishloq xo'jaligini rivojlantirishdagi o'mi, o'simlik zararkunandalari va kasallik qo'zg'atuvchilarini tuzilishi, rivojlanishi va ko'payishi, xamda ularning oldini olish usullari haqida <i>bilishi va ulardan foydalana olishi (ko'nikma)</i></p> <p>talaba zararli organizmlarga qarshi kurash choralarni qo'llash tartiblarini</p>

	<p>bilishi;</p> <p>- o'simlik zararli organizm turlarini aniqlay, olshi zararni bartaraf qilishi zamonaviy usullarini qo'llash, zararli organizmlarga qarshi yangi preparatlarni qo'llash, zararli organizmlarga qarshi uyg'unlashgan kurash tadbirlarini ishlab chiqish bo'yicha <i>ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak. (malaka)</i></p>
4.	<p>VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.	<p>VII. Kreditlarni olish uchun talablar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va nazorat berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, i yakuniy nazorat bo'yicha yozma ishini topshirish.
6.	<p>Asosiy adabiyotlar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. B.A.Sulaymonov., X.X.Kimsanboyev., A.R.Anorbayev. va boshq. "O'simliklarni kimyoviy himoya qilish" (darslik). Toshkent -2020. 2. B.A.Sulaymonov., B.S.Boltayev., A.R.Anorbayev. va boshq. "Qishloq xo'jaligi entomologiyasi" (o'quv qo'llanma). Toshkent -2019. 3. A.Sheraliev va boshqalar. - Bakteriologiya, Toshkent. ToshDAU nashr tahririyat bo'limi, 2015. 4. E.A.Xolmurodov va bosh. Qishloq xo'jalik fitopatologiyasi. Darslik. "Yangi nashr", Toshkent -2014. 600 b. 5. N.G.Ravichandra Plant Quarantine - Principles and Concepts 5A, Nyu-Pali yo'li, pochta qutisi 91 Jodhpur 342 001, Hindiston -2024 1066-b <p>Qo'shimcha adabiyotlar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti va Vazirlar mahkamasi agrar sektor bo'yicha qabul qilgan qarorlari. 2. B.S.Boltayev., A.R.Anorbayev., A.T.Xolliyev., SH.A.Maxmudova. "O'simliklarni kimyoviy himoya qilish" (o'quv qo'llanma). Toshkent -2020. 3. X.X.Kimsanboyev., R.SH.O'lmasbayeva., Q.X.Xalilov. Umumiy va qishloq xo'jalik entomologiyasi (o'quv qo'llanma). Toshkent. 2002. 4. B.S.Boltayev., N.R.Irgasheva. "Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash davrida zararli organizmlardan himoyalash" (o'quv qo'llanma) Toshkent -2022. 5. A.SH.Xamrayev., X.X.Kimsanboyev va boshq. Biozararlanish (o'quv

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	Suvaraksimonlar va qalqonsimonlar oilalari.	2-mavzu Suvaraksimonlar va qalqonsimonlar oilalari vakillari	Functional Morphology of Insects Zararkunandalarga qarshi kurash https://catalog.ucdavis.edu/courses-subject-code/ent/
University of Florida	212	130	G'alla va tukli kanalar oilalari vakillari zarari	6 -mavzu G'alla va tukli kanalar oilalari vakillari zarari va qarshi kurash chorolari	https://aims.faperta.ugm.ac.idp-content/uploads/sites/580/2023/06/Course-Syllabus-Plant-Protection.pdf
Wageningen University & Research	153	67	Qishloq xo'jalik mahsulotlari zaxirasining zararli organizmlari	12 mavzu Qishloq xo'jalik mahsulotlari zaxirasining zararli organizmlariga qarshi kurash usullari.	Plant Pathology and Entomology (Q'simliklar fitopatologiyasi va entomologiyasi) https://www.wur.nl/en/show/online-course-plant-pathology-and-entomology.htm

