

	1. <a href="http://www.forestenomology.nsic.html">http://www.forestenomology.nsic.html</a> . 2. <a href="http://www.referat.ru">http://www.referat.ru</a> 3. <a href="https://www.cabidigitallibrary.org/">https://www.cabidigitallibrary.org/</a> 4. <a href="https://ru.wikipedia.org/">https://ru.wikipedia.org/</a>
7.	Fanning o'quv dasturi Toshkent davlat agrar universiteti Ilmiy Kengashining 2025 yil "4" <u>iyul</u> dagi 13 -sonli bayonnomasi bilan ma'qullangan.
8.	<b>Fan/modul uchun ma'sullar:</b>  N.R.Irgasheva – ToshDAU "O'simliklarni himoyasi va karantini" kafedrası dotsenti
9.	<b>Taqrizchilar:</b> O'.Xamirayev – ToshDAU "Qishloq xo'jaligi fitopatologiyasi" kafedrası dotsenti. I.Isomiddinov – O'simliklarni himoya qilish ilmiy tadqiqot katta ilmiy xodimi

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

TOSHKENT DAVLAT AGRAR UNIVERSITETI



"TASDIQLAYMAN"

Qishloq xo'jaligi bo'yicha prorektor

S.Bo'boyev

2025 yil "4" iyul

Ro'yatga olindi: № BD- 60811000- 2.06

2025 yil "4" iyul

QISHLOQ XO'JALIGI MAHSULOTLARINI SAQLASH DAVRIDA  
ZARARLI ORGANIZMLARDAN HIMOYALASH

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:** 60811000 - O'simliklar karantini va himoyasi

Toshkent -2025



Fan/modul kodi QXMSDZOHB2506		O'quv yili 2025-2026	Semestr 5	ECTS - Kreditlar 4	
Fan/modul turi Tanlov		Ta'lim tili O'zbek		Haftadagi dars soatlari 4	
1.	Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)	
	Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash davrida zararli organizmlardan himoyalash	72	108	180	
2.	<p><b>I. Fanning o'qitishdan maqsad</b></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 - omborxonadagi zararkunandalar 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><b>II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)</b></p> <p><b>II.I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:</b></p> <p><b>1-mavzu. Fanga kirish. Fanning maqsad va vazifalari</b></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><b>2-mavzu. Suvaraksimonlar va terixo'rlar oilalariga kiruvchi zararkunandalar.</b></p> <p>Suvaraksimonlar oilasi va terixo'rlar 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><b>3-mavzu. Chipor qo'ng'izlar va qalqonsimonlar oilalariga kiruvchi zararkunandalar.</b></p> <p>Chipor qo'ng'izlar va 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><b>4-mavzu. Qora tanlilar oilasiga kiruvchi zararkunandalar</b></p> <p>Kichik un mitasi, to'g'nog'ichsimon mo'ylovlari kichik un mitasi, chirk-</p>				

<p>qo'ng'ir rangli mita va un katta mitasi biologiyasi hamda qarshi kurash choralari. Ularga qarshi olib boriladigan profilaktik va qiruvchi kurash choralari va vositalari hamda ularni qo'llash xususiyatlari.</p> <p><b>5-mavzu. Donxo'rlar oilasiga kiruvchi zararkunandalar</b></p> <p>Donxo'rlar oilalari biologiyasi va qarshi kurash choralari. Ularga qarshi olib boriladigan profilaktik va qiruvchi kurash choralari va vositalari hamda ularni qo'llash xususiyatlari.</p> <p><b>6-mavzu. Uzun burunlilar oilasiga kiruvchi zararkunandalar.</b></p> <p>Ombor uzun buruni, guruch uzun buruni biologiyasi. Ularga qarshi olib boriladigan profilaktik va qiruvchi kurash choralari va vositalari hamda ularni qo'llash xususiyatlari.</p> <p><b>7-mavzu. Xaqiqiy (chin ) va kertik qanotli kuyalar oilalariga kiruvchi zararkunandalar biologiyasi va qarshi kurash choralari</b></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><b>8-mavzu. Qishloq xo'jalik mahsulotlari zaxirasining karantin axamiyatiga ega bo'lgan zararkunandalari biologiyasi va qarshi kurash choralari</b></p> <p>Qishloq xo'jalik mahsulotlari zaxirasining karantin axamiyatiga ega bo'lgan zararkunandalari biologiyasi va qarshi kurash choralari. Kartoshka kuyasining biologiyasi yetkazadigan zarari va unga qarshi qo'llaniladigan profilaktik va boshqa kurash choralari.</p> <p><b>9-mavzu. Ombor kanalar oilalariga kiruvchi zararkunandalar.</b></p> <p>Un kanasi, oddiy tukli kana, oddiy yirtqich kana, katta qorinli kana biologiyasi. Ularga qarshi olib boriladigan profilaktik va qiruvchi kurash choralari va vositalari hamda ularni qo'llash xususiyatlari. Ularning omborxonalarda yetkazadigan zarari.</p> <p><b>10-mavzu. Kemiruvchilar turkumi va ularga qarshi kurash choralari</b></p> <p>G'alla va tukli kanalar oilasi hamda kemiruvchilar turkumiga kiruvchi zararkunandalar biologiyasi va qarshi kurash choralari. Ularning yetkazadigan zararlash xususiyatlari hamda ularga qarshi kurash qo'llaniladigan kurash choralari.</p> <p><b>11-mavzu. Omborxonalarda xo'l va quruq mevalarni saqlash davridagi kasalliklar biologiyasi va qarshi kurash choralari</b></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><b>12-mavzu. Omborxonalarda zararkunandalar miqdoriga ta'sir etuvchi omillar.</b></p> <p>Omborxonalarda zararkunandalar miqdoriga ta'sir etib cheklab turuvchi muhit omillarining axamiyati. Harorat va namlikning ta'siri hamda ularni</p>	
---	--



boshqarish usul va vositalari.

Ombor zararkunandalarining oziqlanish xususiyatlariga ta'sir etuvchi omillar hamda ularni oldini olishda profilaktik va tashkiliy xo'jalik tadbirlarning ahamiyati.

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

*Amaliy mashg'ulotlari uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:*

1. Suvaraksimonlar oilasi 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 zararkunandalari 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 max'sulotlarini 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. Omborxonalaridagi 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)

2. Sariq suvarak (Blattella germanica Z) biologiyasi.
3. Terixo'rlar oilasi (Dermestidae) zarari va biologiyasi
4. Kichikchipor terixo'r (Trogaderma versicolor Cresson L) biologiyasi.
5. Qo'ng'ir terixo'r (Attagenus byturoides Sols) zarari va biologiyasi
6. Frish terixo'r (Dermestes frischei Kiigel) biologiyasi.
7. Antrenuslar oilasi (Antrenus) zarari va biologiyasi
8. Chipor qo'ng'izlar oilasi (Slyeridae) zarari va biologiyasi
9. Omborxonalarda don-dukakli ekinlar max'sulotlarini saqlash davridagi kasalliklar bilan tanishish.
10. Qalqonsimonlar oilasi (Ostomatidae) zarari va biologiyasi
11. Mag'rib (Movritan) qo'ng'izi (Tenbrioedasmauritanicus Z)
12. Mug'ambir qo'ng'izlar oilasi (Prinidae) zarari va biologiyasi
13. Tungi mug'ambir qo'ng'iz (Ptinus fur L) zarari va biologiyasi
14. Sharsimon mug'ambir qo'ng'izi (Gibbiumboildieni Levtz) zarari va biologiyasi
15. G'alla parmaloqchilari (Stegobium (sitodrepa) paniceum L)
16. Don parmaloqchisi (Rhizopertha dominica F.) zarari va biologiyasi
17. Omborxonalarda sabzavot maxsulotlarini saqlash davridagi kasalliklar bilan tanishish.
18. Omborxonalarda bexi va uzum mevalarini saqlash davridagi kasalliklar bilan tanishish.
19. Omborxonalarda anjir va anor mevalarini saqlash davridagi kasalliklar bilan tanishish.
20. Omborxonalarda quritilgan mevalarning kasalliklari.
21. Kartoshka kuyasining bioekologiyasi va qarshi kurash choralari.
22. Kichik un mitasi biologiyasi va qarshi kurash choralari.
23. Oddiy tukli kana biologiyasi va qarshi kurash choralari.
24. Keng xartumli uzun burun qo'ng'izi zarari va biologiyasi
25. Surinam qo'ng'izi (unxo'ri) zarari va biologiyasi
26. Kriptofagidalar oilasi (Sgurtophagidae) zarari va biologiyasi
27. Kriptofagus (Cryptophagus acutangulus gull) zarari va biologiyasi
28. Tez yurar (antitsid) lar oilasi (Anticidaye) zarari va biologiyasi
29. Un katta mitasi (TenebriomolitorL) zarari va biologiyasi
30. Un qoramtir mitasi (Tenebrio obscurus L) zarari va biologiyasi
31. Donxo'rlar oilasi (Bruchidae) zarari va biologiyasi
32. No'xat qo'ng'izi (VgishuspisorumL) zarari va biologiyasi
33. Uzun burunlar oilasi (Sigsilionidaye) zarari va biologiyasi
34. Ombor don (arpa) kuyalari (Sititroga cerealella oliv) zarari va biologiyasi.



	<p>35. Omborxonalarda olma va nok mevalarini saqlash davridagi kasalliklar bilan tanishish.</p> <p>36. Termik dezinfeksiya</p> <p>37. Mashina yordami bilan termodezinfeksiya qilish</p> <p>38. Dezinfeksiya va deratizatsiya usullari.</p> <p>39. Sanitariya –gigienik tadbirlar.</p> <p>40. Ombor zararkunandalarining ovqat tanlash xususiyati.</p> <p>41. Yassi tanlilar oilasi biologiyasi va zarari.</p> <p>42. Zararkunandalarning miqdorini cheklab turuvchi omillar. Namlikning ta'siri.</p> <p>43. Zararkunandalarning miqdorini cheklab turuvchi omillar Xaroratning ta'siri.</p> <p>44. Ombor uzun burun qo'ng'izi biologiyasi va qarshi kurash choralari.</p> <p>45. Tegirmon olov rang kuyasi bioekologiyasi.</p> <p>46. Ombor mahsulotlarini zararli organizmlar bilan zararlanganligini tekshirib ko'rish usullari.</p> <p>47. Omborxonalarda don-dukakli ekinlar max'sulotlarini saqlash davridagi kasalliklar bilan tanishish.</p> <p>48. Xitoy donxo'r qo'ng'izi biologiyasi va qarshi kurash choralari.</p> <p>49. Omborlarni metil bromid bilan fumigatsiya qilish.</p> <p>50. Tungi mug'ombir qo'ng'izi biologiyasi va qarshi kurash choralari.</p> <p>51. Kartoshka kasalliklari.</p> <p>52. Kemiruvchilar zarari va qarshi kurash choralari.</p> <p>53. Terixo'rlarga qarshi kurash choralari.</p> <p>54. Donxo'rlarga qarshi kurash choralari.</p>
3.	<p><b>V.Ta'lim natijalari (shakllanadigan kompetensiyalari)</b></p> <p>Fanni o'zlashtirish natijasida talaba:</p> <p>- o'simliklarni himoya qilish soxasi 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, hamda 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 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><b>VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ma'ruzalar;</li> <li>• interfaolkeys-stadilar;</li> <li>• seminarlar (mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar);</li> <li>• guruhlarda ishlash;</li> <li>• taqdimotlarni qilish;</li> <li>• individual loyihalar;</li> <li>• jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.</li> </ul>
5.	<p><b>VI. Kreditlarni olish uchun talablar:</b></p> <p>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 ishni topshirish.</p>
6.	<p><b>Asosiy adabiyotlar</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. B.A.Sulaymonov., X.X.Kimsanboyev., A.R.Anorbayev. va boshq. "O'simliklarni kimyoviy himoya qilish" (darslik). Toshkent -2020.</li> <li>2. B.A.Sulaymonov., B.S.Boltayev., A.R.Anorbayev. va boshq. "Qishloq xo'jaligi entomologiyasi" (o'quv qo'llanma). Toshkent -2019.</li> <li>3. B.S.Boltayev., N.R.Irgasheva. "Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash davrida zararli organizmlardan himoyalash" (o'quv qo'llanma) Toshkent -2022.</li> <li>4. N.G.Ravichandra Plant Quarantine - Principles and Concepts 5A, Nyu-Pali yo'li, pochta qutisi 91 Jodhpur 342 001, Hindiston -2024 1066-b</li> </ol> <p><b>Qo'shimcha adabiyotlar</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti va vazirlar mahkamasi agrar sektor bo'yicha qabul qilgan qarorlari.</li> <li>2. B.S.Boltayev., A.R.Anorbayev., A.T.Xolliyev., SH.A.Maxmudova. "O'simliklarni kimyoviy himoya qilish" (o'quv qo'llanma). Toshkent -2020.</li> <li>3. X.X.Kimsanboyev., R.SH.O'lmasbayeva., Q.X.Xalilov. Umumiy va qishloq xo'jaligi entomologiyasi (o'quv qo'llanma). Toshkent. 2002.</li> <li>4. A.SH.Xamrayev., X.X.Kimsanboyev va boshq. Biozararlanish (o'quv qo'llanma). -Toshkent, 2009.- 58 b.</li> <li>5. U.X.Raximov., N.X.Tufliyev. O'simliklarning karantin zararkunandalari va kasalliklari. Toshkent 2023-yil.</li> </ol> <p><b>Axborot manbaalari</b></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	Hayolalar
University of Florida	212	130	Donxo'rlar oilasiga	5-mavzu. Donxo'rlar oilasiga kiruvchi zararkunandalar	<a href="https://plantpath.ifas.ufl.edu/misc/media/syllabi/PLP6262_PLP4260_spring_2025.pdf?utm_source=">https://plantpath.ifas.ufl.edu/misc/media/syllabi/PLP6262_PLP4260_spring_2025.pdf?utm_source=</a>
The Ohio State University	190	114	Uzun burunlilar oilasi	6-mavzu. Uzun burunlilar oilasiga kiruvchi zararkunandalar	<a href="https://plantpath.osu.edu/sites/plantpath/files/imce/files/MInor/plantpath507.pdf">https://plantpath.osu.edu/sites/plantpath/files/imce/files/MInor/plantpath507.pdf</a>
University of California, Davis	114	126	Ombor kanalar oilalariga	9-mavzu. Ombor kanalar oilalariga kiruvchi zararkunandalar	<a href="https://plantpathology.ucdavis.edu/coursework?utm_source=">https://plantpathology.ucdavis.edu/coursework?utm_source=</a>