

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA’LIM VAZIRLIGI**

TOSHKENT DAVLAT AGRAR UNIVERSITETI



Ro‘yxatga olindi: № BD-5410500-2.09

2021 yil «24» 08

O‘SIMLIKLARNI HIMOYA QILISH

FAN DASTURI

Bilim sohasi:	400000	- Qishloq va suv xo‘jaligi
Ta’lim sohasi:	410000	- Qishloq, o‘rmon va baliq xo‘jaligi
Ta’lim yo‘nalishi:	5410500	- Qishloq xo‘jalik mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi (mahsulot turlari bo‘yicha)

Fan/modul kodi O'XQM 3306		O'quv yili 2022-2023	Semestr 6	ECTS - Kreditlar 6	
Fan/modul turi Majburiy		Ta'lim tili O'zbek		Haftadagi dars soatlari 6	
1.	Fanning nomi		Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
	O'simliklarni himoya qilish		90	90	180
2.	I. Fanning mazmuni Fanni o‘qitishdan maqsad – talabalarda o‘simliklarni zararli organizmlari turlari va qarshi kurash usullari va unda qo‘llaniladigan biologik, kimyoviy, agrotexnik kurash vositalar usullarni o‘rganishdan iborat. Pestitsidlarni barcha salbiy va ijobiy xususiyatlari atroflicha mukammal o‘rganiladi. Talabalarga zararli organizmlarga qarshi usullarning qo‘llanilishi, ishlab chiqarilayotgan pestitsidlarni xususiyatlarini, ulardan atrof - muhit va insoniyatga zarar yetkazmasdan to‘g‘ri foydalanish yo‘llarini, pestitsidlarni xo‘jalikda samarali qo‘llash usullarini hamda shu sohaga ta’luqli adabiyotlardan foydalanish usullarini o‘rganishdan iborat Fanning vazifasi – ekinlarning zararli organizmlarining morfologiyasi, anatomiyasi va tur tarkibi to‘g‘risida tushunchalar; - zararkunandalarning bioekologik xususiyatlari va zarari to‘g‘risida tushunchalar; - zararli organizmlarga qarshi profilaktik tadbirlarini qo‘llash; qishloq xo‘jalik ekinlarida zararli organizmlar paydo bo‘lishi, ekinlarga zarar yetkazish holatlari, zararning iqtisodiy chegarasi ko‘rsatgichi hamda atrof muhit muhofazasini e‘tiborga olgan holda u yoki bu uslublarini qo‘llash yuzasidan tadbirlar ishlab chiqish va qo‘llashni o‘rgatadi va agrar ishlab chiqarishining boshqa barcha tarmoqlarida bu usullarni qo‘llash to‘g‘risidagi nazariy bilimlar, amaliy ko‘nikmalar, biologik hodisa va jarayonlarga uslubiy yondoshuv va ilmiy dunyoqarashi bo‘yicha zarur bo‘lagan bilimlarni berish. II. Asosiy nazariy qism (ma’ruza mashg‘ulotlari) II.I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi: 1-mavzu Kirish. O‘simliklarni himoya qilish fanining maqsad vazifalari, rivojlanish tarixi O‘simliklarni himoya qilish rivojlanishida Markaziy Osiyoda bir qancha olimlaridan o‘z xissalarini qo‘shganlar. Mamlakatimizda o‘simliklarni himoya qilishning xizmat strukturasi, uning ilmiy asoslanganligi. Dunyo tajribalari. 2-mavzu. Zararkunandalarning morfologiyasi va anatomiyasi				

	Hasharotlar tana tuzilishi bosh qismi, ko'krak, qorin tuzilishi. Hasharotlarning ichki tuzilishi. Ovqat xazm qilish qon aylanish nafas olish tizimlari va ularning ko'payishi. Kana va nematodalarning tashqi va ichki tuzilishi. 3-mavzu. Zararkunandalar biologiyasi, ekologiyasi va sistematikasi Hasharotlarning rivojlanish yo'llari. To'liq va chala rivojlanuvchi hasharotlar. Tuxum tuzilishi. Lichinka turlari, ularning tuzilishi, g'umbak xillari. Gistoliz va gistogenez xodisasi. Hasharotlarni ko'payish yo'llari. Yosh tushunchasi. Atrof muhit bilan munosabati. Tur tushunchasi. Hasharotlarning turlarini aniqlash belgilari. Hasharotlarning turkumlari. To'g'riqanotlilar, qattiqqanotlilar, parda-qanotlilar, tangaqanotlilar va boshq. Kana va nematodalarning biologiyasi, ekologiyasi va sistematikasi 4- mavzu. Zararkunandalarga qarshi uyg'unlashgan kurash tizimi Zararkunandalar miqdorini boshqarishda agrotexnik, fizik-mexanik usullar O'simliklarni zararkunandalardan himoya qilishning asosiy yo'nalishlari. Zararkunandalarga qarshi kurash usullarining klassifikatsiyasi va uning yutuq hamda kamchiliklari, o'simliklarni himoya qilishda xududiy uyg'unlashtirilgan kurash tizimi haqida. Almashlab ekish, sug'orish, qator oralariga ishlov berish, kuzgi shudgorlash, chidamli navlarni yetishtirish, o'g'itlash va boshqa agrotexnik tadbirlarni o'simliklarni uyg'unlashgan himoya qilishdagi ahamiyati. Fizik usulning mohiyati. Mexanik usulning mohiyati. Genetik usulning mohiyati va qo'llanilishi. 5- mavzu. Biologik kurash usuli, rivojlanishi biotsenozdagi organizmlarning o'zaro munosabati Biologik usulni mohiyati, istiqboli, zarurligi, tarixi. O'zbekiston rivojlanishi bunga hissa qo'shgan olimlar, biologik usulni boshqa usullardan afzalligi. O'simliklarni biologik himoya qilish usulining hozirgi kunda egallagan o'rni. Tabiatda organizmlarni tur ichidagi va turlararo munosabatlari simbiotik munosabatlar va ularning turlari (foreziya, mutuumum, kompensamum). Yirtqichlik va tekinxo'rlik tushunchalari. Tekinxo'rlikning shakllari, (haqiqiy fakultativ, ekto va endo tekinxo'rlik) birligi, ikkilamchi, yakka, guruhli, tekinxo'rlik, antibioz. 6-mavzu. O'simliklarni himoya qilishda keng qo'llaniladigan entomofaglar ularni ko'paytirish texnologiyalari. Mikrobiologik preparatlar. Biologik kurashda keng qo'llaniladigan entomofaglar; trixogramma,
--	--

brakon, oltinko'z, enkarziya gallitsa pashshalari, lizaflebus va boshqa entomofaglarni biolaboratoriya sharoitida ommaviy ko'paytirish va qo'llash usullari. Biologik kurashda keng qo'llanilayotgan entomopatogen mikrobiologik zamburug', bakteriya va virus preparatlari hamda ularni qo'llanish usullari.

7- mavzu. O'simliklarni kimyoviy himoya qilish usuli. Pestitsidlarning tasniflanishi. Insektitsidlar va akaritsidlar

Kimyoviy usulning o'simliklarni himoya qilishdagi o'rni, uning rivojlanish yo'llanishlari. Bu usulning kamchiliklarini yo'qotishdagi asosiy yo'llari. O'simliklarni kimyoviy himoya qilish vositalari fanining mohiyati vazifalari va ahamiyati, qisqacha rivojlanish tarixi. O'zbekistonning tabiiy iqlim sharoitida pestitsidlardan foydalanishni o'ziga xosligi.

Bu mavzuda pestitsidlarni tasniflanishning asosiy qoidalari, asosiy terminlari, pestitsid guruhlari nomlanishlari chuqurroq tushuntiriladi.

Kimyoviy tuzilishi, zararli organizm turlari, organizmga kirish yo'llari va ularga ta'sir etish xususiyatlariga ko'ra tasniflanish va uning nisbiyligi o'rganiladi.

Zararkunanda hasharot va kanalarga qarshi qo'llaniladigan insektitsidlar va akaritsidlar. Piretroidlar, emomektin benzoat, imidokloprid, lyamdo-sigolotrin, fosfororganik preparatlar hamda maxsusv akaritsidlar guruxlariga kiruvchi preparatlarning toksikologik xususiyatlari va ularning qo'llash usullari. Tanlab ta'sir va yoppasiga ta'sir etuvchi preparatlar.

8- mavzu. Pestitsidlarning preparat shakllari va ularni qo'llash usullari

Pestitsidlarni qo'llash shakllari; dustlar, xo'llanuvchan kukunlar, konsentrat emulsiyalar, eritmalar, granula va mikrogranulalar, suspenziyalar, va boshqalar. Pestitsidlar qo'llanilishining fizik vakimyoviy asoslari. Pestitsidlarni qo'llash shakllari: dustlar (kukun), konsentrat emulsiyalari, namlanuvchi kukunlar, donadorlashtirilgan va mikrodonadorlashtirilgan pestitsid shakllari, oquvchi suspenziyalar, mikrokapsulalar va boshqa o'simliklarga kimyoviy himoya qilish vositalarini qo'llash shakllari. Pestitsidlarni changlash, purkash va aerosol usulida qo'llash.

9-mavzu. Fosfororganik insektoakaritsidlar va sun'iy piretroidlar.

Guruhning umumiy xossalari. Fosfororganik pestitsidlarning ta'sir qilish mexanizmi. Ishlatilish muddatlari va usullari.

Guruhning umumiy xossalari. Sun'iy piretroidlarning ta'sir qilish mexanizmi. Ishlatilish muddatlari va usullari.

Sun'iy piretroidlarning asosiy turlari, olinishi, kimyoviy xossalari, qo'llash meyorlari. Zararkunandalarga qarshi qo'llash meyorlari va ularning toksikologik

	xususiyatlari 9-mavzu. Fumigantlar Ombor zararkunandalariga qarshi kurashda qo'llaniladigan preparatlar to'g'risida tushuncha. Ombor zararkunandalariga qarshi kurashda qo'llaniladigan preparatlarning turlari, tarkibi, agrotoksikologik xususiyatlari hamda ishlatilish muddatlari va usullari. Metil bromid, Maktoksin va boshqalar xususiyatlari va qo'llanilishi 10- mavzu. Omborxonalarda sabzavot va kartoshka mahsulotlarni saqlashdagi zararkunandalar hamda qarshi kurash choralari Kemiruvchi hasharotlar va issiqqonli kemiruvchi zararkunandalar zarari, biologiyasi va kurash choralari. 11-mavzu. G'alla ekinlariga zarar yetkazuvchi qattiqqanotli zararkunandalar va ularga qarshi kurash choralari. Uzunburunlilar, terixo'rlar, parmalovchilar, mitalar zarari, biologiyasi hamda ularga qarshi kurash choralari. Omborxonadagi sholi uzunburunlilarga qarshi kurash choralari. 12-mavzu. Dukkakli –don ekinlariga zararetkazuvchi qattiqqanotli zararkunandalar va ularga qarshi kurash choralari. Donxo'rlarzarari, biologiyasi hamda ularga qarshi kurash choralari. 13-mavzu. Omborxonalardagi tangaqanotlilar turkumidagi zararkunandalar. Parvonalar; janub parvonasi va shokolad parvonasi zarari, biologiyasi hamda ularga qarshi kurash choralari. Kuyalar; xaqiqiy (chin) kuyalar, kertik qanotli kuyalar, olov rang kuyalar zarari, biologiyasi hamda ularga qarshi kurash choralari. 14-mavzu. Ombor mahsulotlariga zarar yetqazuvchi kanalar va ularga qarshi kurash choralari. G'alla va tukli kanalar oilasiga kiruvchi kanalarning biologiyasi, zarari va ularga qarshi kurash choralari. 15-mavzu. Quruq mevalarni saqlash davridagi zararkunandalar va ularga qarshi kurash choralari. Quruq mevalarni saqlash davridagi zararkunandalarning tur tarkibi. Quruq mevalarni yaltiroq qo'ng'iz, mavritan qo'ng'izi, zamburug' kuyasi, janubiy ombor olov rang kuyasi, kemiruvchilar va boshqa zararkunandalarning biologik xususiyatlari, zarar yetkazishi, va ularga qarshi omborda olib boriladigan kurash tadbirlari. Olib boriladigan profilaktik tadbirlari va qiruvchi kurash choralari hamda vositalari.
--	--

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

Laboratoriya mashg'ulotlari uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

- 1.Hasharotlar morfologiyasi bilan tanishish
- 2.Hasharotlar anatomiyasi bilan tanishish
- 3.Hasharotlar biologiyasi bilan tanishish
- 4.Hasharotlar sistematikasi bilan tanishish
- 5.Zararkunandalarga qarshi kurash usullari va vositalari bilan tanishuv
- 6.Biolaboratoriya bilan tanishuv.
- 7.Ombor zararkunandalarini aniqlashda va ularga qarshi fizik usullardan foydalanish
- 8.Ombor zararkunandalarining tabiiy kushandalari.
- 9.Ombor zararkunandalari va kemiruvchilariga qarshi mexanik usullardan foydalanish.
- 10.Pestitsidlar bilan ishlashni tashkil etish va texnika xavfsizligi.
- 11.Ekinlarning urug'li materiallarini saqlash va zararsizlantirish jarayonlari bilan tanishuv.
- 12.Mahsulotlarni import va ekport qilishda ko'chat va ekish materiallarini saqlash va zararlantirish.
- 13.Fosfororganik insektoakaritsidlar va maxsus akaritsidlar xossalari bilan tanishuv
- 14.Peritroidlar va yangi pestitsid guruhlari bilan tanishuv.
- 15.Fungitsidlar bilan tanishuv
- 16.Fumigantlar va ularni qo'llanilishi.
- 17.Fumigatsiya jarayonlari bilan tanishuv
- 18.Don mahsulotlarini zararkunandalar bilan zararlanganini tekshirib ko'rish.
- 19.Sabzavot, kartoshka zararkunandalarini mahsulotlarini zararkunandalar bilan zararlanganini tekshirib ko'rish
- 20.Omborxonada dezinseksiya ishlarini olib borish.
- 21.Omborxonada dezinfeksiya ishlarini olib borish.
- 22.Omborxonada deratizatsiya ishlarini olib borish.
- 23.Donga mahsulotlari zarar yetkazuvchi kuya va parvonalar turlarini aniqlash.
- 24.Don mahsulotlariga zarar yetkazuvchi mitalar turlarini aniqlash
- 25.Don mahsulotlari zarar yetkazuvchi donxo'r qo'ng'izlar turlarini aniqlash.
- 26.Omborxona mahsulotlarini tekshirish usullari
- 27.Quruq mevalarni zararlovchi zararkunandalar bilan tanishuv.
- 28.Don saqlanadigan zamonaviy omborxonalar bilan tanishuv.
- 29.Poliz, sabzavot va kartoshka saqlovchi zamonaviy omborxonalar bilan

tanishuv.

30. Karantin ombor zararkunandalar turlari bilan tanishuv.

Laboratoriya ishlari multimedia qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada bir akademik guruhga bir professor-o'qituvchi tomonidan o'tkazilishi zarur. Mashg'ulotlar faol va interfaktiv usullar yordamida o'tilishi, mos ravishda munosib pedagogik va axborot texnologiyalar qo'llanilishi maqsadga muvofiq.

IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. O'simliklarni himoya qilish fanining maqsadi va vazifalari.
2. Hasharotlarga qarshi kurash usullari.
3. Hasharotlarning morfologiyasi.
4. Hasharotlarning anatomiyasi.
5. Hasharotlarning nerv qon aylanish va ayiruv sistemalari.
6. Hasharotlarning chala va to'liq o'zgarishlari.
7. Hasharotlarni sistematikasiga hissa qo'shgan olimlar.
8. Pestitsidlarning tabiatga ta'siri va pestitsidlarni qo'llashda shaxsiy ximoya vositalaridan foydalanish.
9. Pestitsidlarni qo'llash normalari va konsentratsiyalarni aniqlash.
10. Purkash orqali qo'llaniladigan pestitsidlar.
11. Omborxonadagi maxsulotlarning kasalliklari.
12. Insektitsid va akaritsidlarni qo'llanilishi.
13. Fungitsidlar bilan tanishuv.
14. Fosfororganik insektoakaritsidlar.
15. Maxsus akaritsidlarni yangi turlarini xossalari va qo'llanilishi
16. Urug'larni dorilashda qo'llaniladigan preparatlarni yangi turlarini xossalari va qo'llanilishi.
17. Ombordagi sabzavot ekinlari zararkunandalari.
18. Kartoshka zararkunandalari.
19. Poliz ekinlari zararkunandalari.
20. O'simliklarni o'sishini boshqaruvchi moddalarni yangi turlarini xossalari va qo'llanilishi.
21. To'g'ri qanotli hasharotlarni aniqlash.
22. Biolaboratoriya bilan tanishuv.
23. Entomofaglarni ko'paytirish texnologiyasi.
24. Brakon va trixogrammani ko'paytirish texnologiyasi.
25. Meva mahsulotlari zararkunandalarining biologiyasi va qarshikurash choralari.
26. Moyli ekinlarning zararkunandalari va qarshi kurash choralari.

	27.Sabzavot ekinlarining zararkunandalari va qarshi kurash choralari 28. Donqo‘ng‘izlarga qarshi kurash choralari. 29.Kuyalar oilasiga kiruvchi zararkunandlar biologiyasi. 30.Uzunburun qo‘ng‘izlari va unga qarshi kurash choralari. 31.Poliz ekinlarining zararkunandalari va qarshi kurash choralari. 32. Yem-xashak mag‘sulotlari saqlashdagi zararkunandalari biologiyasi. 33.Ombor mahsulotlariga zarar yetkazuvchi kanalar biologiyasi. 34.Ombor mahsulotlarini tekshirish usullari. 35.Ombor zararkunandalarini aniqlash usullari. 36.Fumigatsiya qilishda qo‘llaniladigan dorilar. 37.Sichqonsimon kemiruvchilarning asosiy turlari. 38.Omborxonalarni mahsulotlar saqlashga tayyorlash. 39.Ombor mahsulotlariga ishlov berish usullari. 40.Omborlarni dezinfeksiya va dezinseksiya qilish. 41.Don mahsulotlarini fumigatsiya qilish. 42.Omborxonalarda qo‘llaniladigan mexanik va fizik kurash vositalari 43.Omborxonlarni mahsulot saqlashga tayyorlash. 44.Qishloq xo‘jalik mahsulotlarini saqlashdan oldin o‘tkaziladigan profilaktik tadbirlar. 45.Mahsulotlarni saqlashdagi talablar. Mustaqil o‘zlashtiriladigan mavzular bo‘yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlash va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi.
3.	V. Fan o‘qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiya-lar) Fanni o‘zlashtirish natijasida talaba: •- 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 tasavvurga ega bo‘lishi; - o‘simliklarni himoya qilish fanini qishloq xo‘jaligini rivojlantirishdagi o‘rni, o‘simlik zararkunandalari va kasallik qo‘zg‘atuvchilarini tuzilishi, rivojlanishi va ko‘payishi, xamda ularning oldini olish usullari haqida bilishi va ulardan foydalana olishi; - talaba zararli organizmlarga qarshi kurash choralarni qo‘llash tartiblarini bilishi; -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.</i>
4.	VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari: • ma'ruzalar; • interfaol keys-stadilar; • seminarlar (mantiqiy fiklash, tezkor savol-javoblar); • guruhlarda ishlash; • taqdimotlarni qilish; • individual loyihalar; • jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.
5.	VII. Kreditlarni olish uchun talablar: 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 vajoriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha yozma ishni topshirish.
6.	Asosiy adabiyotlar 1. Ruth M. Kerruish, Phillip W. Unger. Plant Protection 1 Pests, Diseases and Weeds.4th edition. Textbook. RootRot Press – ACT. Australia, 2010. P-504. 2. Xamrayev A.SH. va boshqalar.O'simliklarnihimoya qilish. Hayot nashryoti, Andijon. 2017. 634-B. 3. SulaymonovB.A., KimsanboyevX.X., AnorbayevA.R. vaboshq. O'simliklarnikimyoviyhimoya qilish. -Toshkent -2020. 4. Sulaymonov B.A.va boshq. Qishloq xo'jalik entomologiyasi (o'quv qo'llanma). Ijod Press. -Toshkent, 2019. 200-B. 5. XamrayevA.SH., XasanovB.A., SulaymonovB.A., KojevnikovaA.G.O'simliklarnibiologikhimoya qilishvositalari. Fan va texnologiya nashryoti.-Toshkent, 2012.507-B. Qo'shimcha adabiyotlar 1. Mirziyoyev SH.M. Erkin va farovon demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. Toshkent, "O'zbekiston" NMIU, 2017.- 56b. 2. Mirziyoyev SH.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. "O'zbekiston" NMIU, 2017.- 47 b. 3. Mirziyoyev SH.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. "O'zbekiston" NMIU, 2017.- 485 4. Mirziyoyev SH.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik - har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. "O'zbekiston" NMIU, 2017.- 103 b

	5. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha harakatlar strategiyasi to‘g‘risida” gi PF-4947-sonli Farmoni. O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to‘plami, 2017 y., 6-son, 70-modda. 6. Boltayev B.S., Anorbayev A.R., Xolliyev A.T., Maxmudova SH.A. O‘simliklarni kimyoviy himoya qilish. (o‘quv qo‘llanma). Toshkent -2020. 7. O‘zbekiston Respublikasi qishloq xo‘jaligida ishlatish uchun ruxsat etilgan pestitsidlar va agroximikatsiyalar RO‘YXATI. Toshkent -2016 8. Sulaymonov B.A., Boltayev B.S., Komilov SH.G. Qishloq xo‘jalik ekinlarini zararkunandalari, kasalliklari va ularga qarshi kurash choralari (uslubiy qo‘llanma) . Toshkent 2013 y.-32 b 9. X.X.Kimsanboyev, B.A.Sulaymonov, A.R.Anorbayev, A.A.Rustamov. Entomologiya va fitopatologiya. Toshkent “Niso Poligraf” 2017y Axborot manbaalari 1. www.gov.uz - O‘zbekiston Respublikasi hukumat portali 2. www.Lexuz- O‘zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma’lumot-lari milliy bazasi 3. http://www.referat.ru 4. www.cips.msu.edu /Landislab/www.msu.edu/ 5. www.entomology.com/pat/insects.html
7.	O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi huzuridagi Oliy va o‘rta maxsus, professional ta’lim yo‘nalishlari bo‘yicha o‘quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi Kengashning 202 yil «___» _____dagi _____-sonli yig‘ilishida ma’qullangan. O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligining 202 yil «___» _____dagi _____ - sonli buyrug‘i bilan tasdiqlangan. Fan dasturi TDAU Ilmiy Kengashining 202 yil «___» _____dagi _____ - sonli bayoni ma’qullandi.
8.	Fan/modul uchun ma’sullar: O.A.Sulaymonov – ToshDAU “O‘simliklarni himoya qilish” kafedrasida dotsenti X.A.Ergasheva–ToshDAU “O‘simliklarni himoya qilish”kafedrasida assistenti
9.	Taqrizchilar: I.Isomiddinov - O‘simliklarni himoya qilish ilmiy –tadqiqot instituti ilmiy xodimi M.A.Zuparov – ToshDAU «Agrobiotexnologiya» kafedrasida professori

