O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

TOSHKENT DAVLAT AGRAR UNIVERSITETI

“TASDIQLAYMAN”
O‘quv ishlari bo‘yicha prorektor,
professor ____________ S.Boboyev
2025-yil “___” ___________

DORIVOR O‘SIMLIKLARNI YETISHTIRISH TEXNOLOGIYASI FANINING O‘QUV DASTURI

Bilim sohasi:	800000 – Qishloq, o‘rmon, baliq xo‘jaligi va vetenariya
Ta’lim sohasi:	810000 – Qishloq xo‘jaligi
Ta’lim yo‘nalishi:	60812100 - Dorivor o‘simliklarni yetishtirish va qayta ishlash texnologiyasi

Toshkent – 2025

Сканировано с CamScanner

Fan/modul kodi DO'ETM4408	O'quv yili 2025-2026	Semestr 7-8	ECTS - Kreditlar 4-4
Fan/modul turi Majburiy	**Ta'lim tili** O'zbek/rus		**Haftadagi dars soatlari** 4-4

1.	Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
	Dorivor o'simliklar yetishtirish texnologiyasi	96	144	240

2. **I. Fanning mazmuni**

Fanni o'qitishdan maqsad – Respublikamizda tabiiy va madaniy holda mavjud bo'lgan, farmatsevtika sanoatida asosiy va istiqbolli keng qo'llaniladigan dorivor o'simliklarning tasnifi, ularning tabiatda tarqalishi, introduksiyasi, morfobiologiyasi, bioekologiyasini mukkamal, uzuluksiz va uzviylikda o'zlashtirilishidan iborat. Shu bilan birga dorivor o'simliklarni xom ashyosini tayyorlash va uni sifatini oshirishga qaratilgan yetishtirishning zamonaviy texnologiyalarini o'rganish, tibbiyotda dorivor o'simliklarni qo'llanilish ko'rsatkichlarini bilish, respublikada faoliyat olib borayotgan dorivor o'simliklarni yetishtirishga ixtisoslashgan o'rmon xo'jaliklari, fermerlar, dori-darmon ishlab chiqarish sanoati faoliyatlarini o'rganish yuzasidan nazariy va amaliy bilimlarni shakllantirish ko'zda tutilgan.

Fanning asosiy vazifasi – doriv o'simliklarni yetishtirish va qayta ishlash texnologiyasi sohasini yanada rivojlantirish va ushbu sohaga oid nazariy va amaliy bilim va ko'nikmalarni talabalarga o'rgatishdan iborat. Shuningdek, dorivor o'simliklarni yetishtirish texnologiyasi fanidan dorivor o'simliklar yetishtiriladigan yer maydonlarini ekin ekishga tayyorlash, o'simlikni ko'paytirish usullarini aniqlash, maqbul ekish muddatlarini aniqlash, yerga ishlov berish, sug'orish me'yorlarini, xorijiy tajribalarga asoslangan xolda zamonaviy usullardan foydalanib talabalarga o'rgatishdan iborat.

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

II.I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:

1-MODUL

1-mavzu. Dorivor o'simliklarni yetishtirish texnologiyasi fanining maqsadi va vazifasi.

Qadimdan dorivor o'simliklarni qo'llanilishi, madaniylashtirilishi, O'rta Osiyo mintaqalarida dorivor o'simliklarni yetishtirish ustida olimlar tomonidan olib borilgan ilmiy izlanishlar. Chet el hududlaridan dorivor o'simliklarni O'zbekistonga introduksiyasi, iqlimlashtirish va ko'paytirish usullarini ishlab chiqish. Hozirgi kunda dorivor o'simliklarni yetishtirish uchun talablarning ortib borayotganligi haqidagi ma'lumotlar taxlili. Dorivor o'simlik xom ashyolaridan foydalanish tartibi to'g'risidagi hukumat qonun va qarorlari.

2-mavzu. O'zbekistonda dorivor o'simliklar sohasini rivojlanish tarixi.

O'zbekistonda dorivor o'simliklar sohasini rivojlanish tarixi, soha bo'yicha amalga oshirilgan ilmiy tadqiqot ishlari, Dorivor o'simliklarni yetishtirish texnologiyasi bilan shug'ullangan mutaxassislar va olimlarni ilmiy tadqiqot ishlari bilan tanishish.

3-mavzu. Dorivorlik o'simliklarni o'rganishda ilmiy tadqiqot muassasalarining roli

O'zbekistonda faoliyat olib borayotgan dorivor o'simliklarni yetishtirishga ixtisoslashgan o'rmon xo'jaliklari, fermerlar, dori-darmon ishlab chiqarish sanoati faoliyatlarini o'rganish. O'simliklarning tarkibidagi kimyoviy modalarning tuzilishi, ularning dorivorlik xususiyatlari O'zR FA O'simlik moddalari kimyosi instituti olimlari tomonidan o'rganilishi. Dorivor o'simliklarning sistematikasi, introduksiyasi va akklimatizatsiyasi, morfobiologiyasi, bioekologiyasi O'zR FA Toshkent botanika bog'i tadqiq etilishi. Dorivor butalar, daraxtlar va ayrim dorivor o'simliklarning istiqbolli turlarini ilmiy asosda yetishtirish va ko'paytirish usullari O'rmon xo'jaligi ilmiy tadqiqot instituti olimlari tamonidan amalga oshirilishi. O'rmon agentligi huzuridagi markazlashgan "Shifobaxsh" ilmiy ishlab chiqarish markazida va viloyatlardagi filiallarda, shuningdek "Dori-darmon" aksiodorlik jamiyatiga qarashli MCHJlarda dorivor va ozuqabop o'simliklarni madaniy holda yetishtirish, tayyorlash, qadoqlash va iste'molchilarga sifatli yetkazish ishlarini olib borilishi.

4-mavzu. Yer maydonini (sug'oriladigan yerlarda) tanlash va tuproqqa ishlov berish texnologiyasi

Dorivor o'simliklarni yetishtirish uchun yer maydonlarini tanlash. Yer maydonlariga qo'yiladigan talablar (relefi, entomologik va fitopotologik ko'rsatkichlari, sug'orish tizimlari va b.q). Yerni tayyorlash va tuproqqa ishlov berish usullari. Sug'orilaligan yerlarda yer tanlash, yerni shudgorga tayyorlash, shudgorlash (usuli, muddati, sifati), yerni ekishga tayyorlash (tekislash, yumshatish, boronalash, molalash) texnologiyalari va muddatlari.

5-mavzu. Yer maydonini (lalmikor yerlarda) tanlash va tuproqqa ishlov berish texnologiyasi

Dorivor o'simliklarni yetishtirish uchun yer maydonlarini tanlash. Yer maydonlariga qo'yiladigan talablar (relefi, entomologik va fitopotologik ko'rsatkichlari, sug'orish tizimlari va b.k). Yerni tayyorlash va tuproqqa ishlov berish usullari. Lalmi yerlarda yer tanlash, yerni shudgorga tayyorlash, shudgorlash (usuli, muddati, sifati), yerni ekishga tayyorlash (tekislash, yumshatish-boronalash, molalash) texnologiyalari va muddatlari.

6-mavzu. *Organik dehqonchilik: dorivor o'simliklarni yetishtirishda barqaror yondashuv.*

Organik dehqonchilik barqaror rivojlanish va ekologik muvozanatni ta'minlashning asosiy omillaridan biri hisoblanadi. U atrof-muhit ifloslanishini va qayta tiklanmaydigan tabiiy resurslardan foydalanishni kamaytiradi. Bundan tashqari, organik dehqonchilik tuproq hosildorligini saqlash va eroziyaning oldini olish uchun maxsus saqlash usullarini qo'llash orqali tuproqni muhofaza qiladi. Bu yondashuv kelajak avlodlar uchun tabiiy resurslarni asrab qolishga hissa qo'shadi.

7-mavzu. Dorivor o'simliklarni ekish usullarini o'rganish.

Dorivor o'simliklarni ekish usullarini aniqlash, tabiatda urug'lari yordamida

Сканировано с CamScanner

ko'payishga moslashganligini xisobga olgan holda urug'laridan ekish usullari. Vegetativ organlaridan mo'ylovlari, palaklari, barglari, qalamchalari, ildizpoyalari, tuganakpiyozlaridan ekish usullari o'rganish.

8-mavzu. *Dorivor o'simliklarni maqbul ekish muddatini o'rganish.*

O'zbekistonning turli tuproq va iqlim sharoitlaridan kelib chiqqan xolda introduksiya qilingan va madaniylashtirilgan dorivor o'simliklarni maqbul ekish muddatlarini aniqlash.

9-mavzu. *Dorivor o'simliklarni maqbul ekish me'yorlari va ekish sxemalarini o'rganish.*

O'zbekistonning turli tuproq va iqlim sharoitlaridan kelib chiqqan xolda introduksiya qilingan va madaniylashtirilgan dorivor o'simliklarni urug'laridan va ko'chatlarini maqbul ekish me'yorlari va ekish sxemalarini o'rganish.

10-mavzu. *Dorivor o'simliklarni yetishtirishda organik o'g'itlarning ahamiyati va ularning qo'llanilishi*

Dorivor o'simliklarni oziq moddalarga bo'lgan talabi. O'simliklarning o'sishi, rivojlanishining jadalligi va xom ashyosini samaradorligiga, dorivor moddalarning sifatiga organik o'g'itlarning ta'siri. Organik va bakteriologik o'g'itlarni qo'llash muddatlari va me'yorlari.

11-mavzu. *Dorivor o'simliklarni yetishtirishda mineral o'g'itlarning ahamiyati va ularning qo'llanilishi.*

Dorivor o'simliklarni oziq moddalarga bo'lgan talabi. O'simliklarning o'sishi, rivojlanishining jadalligi va xom ashyosini samaradorligiga, tarkibiagi biologik faol moddalarning, sifatiga mineral o'g'itlarning ta'siri. Mineral o'g'itlarni qo'llash muddatlari va me'yorlari. Tuproqdagi mineral moddalar va mikroelementlar bilan ta'minlanishi, tuproq muxitini o'zgartirish, tuproqning havo o'tkazuvchanligini yaxshilash.

12-mavzu. Dorivor o'simliklarni yetishtirishda almashlab ekish tizimini joriy etish

Bir, ikki va ko'p yillik dorivor o'simliklarni xo'jalik ekinlari bilan almashlab ekish. Dorivor o'simliklarni almashlab ekish tizimlari, qisqa rotatsiyali almashlab va navbatlab ekishlar.

2-MODUL.

13-mavzu. Bir yillik dorivor o'simliklarni yetishtirish texnologiyasi

Bir yillik, dorivor o'simliklarni ekishdan oldin yerga ishlov berish, o'simlik yetishtiriladigan yer maydonlarini tuprog'ini tahlil etish, maqbul ekish muddatini aniqlash, urug'larni ekishga tayyorlash, urug'larini maqbul ekish me'yorini o'rganish, maqbul ekish sxemasini aniqlash, yerga ishlov berish, o'g'itlash, ekish usuli, chuqurligi, ekinlarni parvarishi, zararkunanda va begona o'tlarga qarshi kurash choralari. O'simlikni suvga bo'lgan talabiga ko'ra sug'orish va namligini saqlash. Tuproqning suv, havo, issiqlik va oziq me'yorlarini boshqarish.

14-mavzu. Ikki yillik dorivor o'simliklarni yetishtirish texnologiyasi

Ikki yillik dorivor o'simliklarni ekishdan oldin yerga ishlov berish, o'simlik yetishtiriladigan yer maydonlarini tuprog'ini tahlil etish, maqbul ekish muddatini aniqlash, urug'larni ekishga tayyorlash, urug'larini maqbul ekish me'yorini o'rganish, maqbul ekish sxemasini aniqlash, yerga ishlov berish, o'g'itlash, ekish usuli, chuqurligi, ekinlarni parvarishi, zararkunanda va begona o'tlarga qarshi kurash choralari. O'simlikni suvga bo'lgan talabiga ko'ra sug'orish va namligini saqlash. Tuproqning suv, havo, issiqlik va oziq me'yorlarini boshqarish.

15-mavzu. Ko'p yillik dorivor o'simliklarni yetishtirish texnologiyasi

Ko'p yillik dorivor o'simliklarni ekishdan oldin yerga ishlov berish, o'simlik yetishtiriladigan yer maydonlarini tuprog'ini tahlil etish, maqbul ekish muddatini aniqlash, urug'larini va ko'chatlarini ekishga tayyorlash, urug'larini va ko'chatlarini maqbul ekish me'yorini o'rganish, maqbul ekish sxemasini aniqlash, yerga ishlov berish, o'g'itlash, ekish usuli, chuqurligi, ekinlarni parvarishi, zararkunanda va begona o'tlarga qarshi kurash choralari. O'simlikni suvga bo'lgan talabiga ko'ra sug'orish va namligini saqlash. Tuproqning suv, havo, issiqlik va oziq me'yorlarini boshqarish.

16-mavzu. Ziravor o'simliklarni yetishtirish texnologiyasi

Ziravor o'simliklarni tabiiy sharoitda keng tarqalishi va ko'payish usullari, introduksiyasi va madaniylashtirilganlik darajasi, yer ostki va ustki organlarining tuzilishiga ko'ra guruhlarga ajratilishi, o'simliklarni ekishdan oldin yerga ishlov berish, o'simlik yetishtiriladigan yer maydonlarini tuprog'ini tahlil etish, maqbul ekish muddatini aniqlash, urug'larini va ko'chatlarini ekishga tayyorlash, urug'larini va ko'chatlarini maqbul ekish me'yorini o'rganish, maqbul ekish sxemasini aniqlash, yerga ishlov berish, o'g'itlash, ekish usuli, chuqurligi, ekinlarni parvarishi, zararkunanda va begona o'tlarga qarshi kurash choralari. O'simlikni suvga bo'lgan talabiga ko'ra sug'orish va namligini saqlash. Tuproqning suv, havo, issiqlik va oziq me'yorlarini boshqarish.

17-mavzu. Chala buta va buta dorivor o'simliklarni yetishtirish texnologiyasi

Dorivor chala buta, butasimon o'simliklarining tabiiy sharoitda keng tarqalishi va ko'payish usullari, introduksiyasi va madaniylashtirilganlik darajasi, yer ostki va ustki organlarining tuzilishiga ko'ra guruhlarga ajratilishi, o'simliklarni ekishdan oldin yerga ishlov berish, o'simlik yetishtiriladigan yer maydonlarini tuprog'ini tahlil etish, maqbul ekish muddatini aniqlash, urug'larini va ko'chatlarini ekishga tayyorlash, urug'larini va ko'chatlarini maqbul ekish me'yorini o'rganish, maqbul ekish sxemasini aniqlash, yerga ishlov berish, o'g'itlash, ekish usuli, chuqurligi, zararkunanda va begona o'tlarga qarshi kurash choralari. O'simlikni suvga bo'lgan talabiga ko'ra sug'orish va namligini saqlash. Tuproqning suv, havo, issiqlik va oziq me'yorlarini boshqarish.

18-mavzu. Dorivor daraxtlarni yetishtirish texnologiyasi

Daraxtlarni tabiiy sharoitda keng tarqalishi va ko'payish usullari, introduksiyasi va madaniylashtirilganlik darajasi, ekishdan oldin yerga ishlov berish, ko'chat yetishtiriladigan yer maydonlarini tuprog'ini tahlil etish, maqbul ekish muddatini aniqlash, urug'larini va ko'chatlarini ekishga tayyorlash, urug'larini va ko'chatlarini maqbul ekish me'yorini o'rganish, maqbul ekish sxemasini aniqlash, yerga ishlov berish, o'g'itlash, ekish usuli, chuqurligi, ko'chatlarni parvarishi, zararkunanda va begona o'tlarga qarshi kurash choralari.

Сканировано с CamScanner

Ko'chatlarni suvga bo'lgan talabiga ko'ra sug'orish va namligini saqlash. Tuproqning suv, havo, issiqlik va oziq me'yorlarini boshqarish.

19-mavzu. Tog'li va tog' oldi hududlarda dorivor o'simliklarni yetishtirish texnologiyasi

Adir va tog' oldi hududlarida dorivor o'simliklarni tekisliklarda yetishtirilayotgan dorivor o'simliklardan farqli jihatlari. Tog'li va tog' oldi hududlarida o'sishga moslashgan dorivor o'simliklarni botanik tasnifi, ularni yetishtirish uchun joy tanlash, urug' va ko'chatlarni maqbul ekish muddatlari. Ekish sxemasini, qator va ko'chat orasidagi masofalarni aniqlashni o'rganish, shuningdek, ko'chatlarni terrasalarga ekish, tuproq erroziyasidan saqlash, tuproq tarkibiga ko'ra mineral va organik o'g'itlar yordamida oziqlantirish, o'simliklarning yorug'lik, namlik, haroratga bo'lgan talabini aniqlash.

20-mavzu. Lalmikor yerlarda dorivor o'simliklarni yetishtirish texnologiyasi

Dorivor o'simliklarni lalmikor yerlarda yetishtirish uchun ilmiy asoslangan yangi texnologiyalarni qo'llanilishi. Dorivor o'simliklarni bioekologik xususiyatlarini xisobga olgan xolda hududiy joylashtirish, lalmikor yerlarda o'sadigan begona o'tlar klassifikatsiyasi va ularga qarshi kurash, almashlab ekishning samaralari, tuproq muxitini o'zgartirish, havo o'tkazuvchanligini yaxshilash, mineral va organik o'g'itlar bilan oziqlantirish, suv rejimini boshqarish.

21-mavzu. Sug'oriladigan yerlarda dorivor o'simliklarni yetishtirish texnologiyasi

Dorivor o'simliklarning maxsuldor plantatsiyalarini tashkil qilish. Chet el va mahalliy hududlardan dorivor o'simliklarni introduksiyasi va madaniylashtirish usullarini o'rganish. Iqlim va tuproq sharoitlaridan kelib chiqqan holda dorivor o'simliklarni yetishtirishning samarali usullarini tanlash va tashkil etish ishlarini o'rganish. Dorivor o'simliklarning ilmiy asosda o'g'itlash tizimi (qo'llaniladigan o'g'it turlari, me'yorlari va muddatlari). Dorivor o'simliklarni yetishtirishda qo'llaniladigan suv tejovchi texnologiyalar, sug'orish tartiblarining nazariy masalalarini o'rganish. Istiqbolli turlarni yetishtirishning agrotexnik usullarini ishlab chiqarishga tadbiq etish, yangi agrotexnologiyalarni takomillashtirish bo'yicha inovatsion ishlanmalar, ma'lumotlarni izlab topish va ishlab chiqarishda qo'llash.

22-mavzu. Sho'r yerlarda dorivor o'simliklarni yetishtirish texnologiyasi

Sho'rlangan yerlarda tabiiy holda o'sishga moslashgan dorivor o'simliklarni botanik tasnifi. O'simlik turlarini morfobiologik xususiyatlariga ko'ra muhitga moslashganligini aniqlash. O'rtacha va kuchli sho'rlangan, qumli tuproqlarda, sizot suvlariga yaqin joylarda dorivor o'simliklarni yetishtirish uchun tuproqqa ishlov berish, vegetativ va generativ organlaridan ko'paytiriladigan turlarni aniqlash. Ekish muddatlari, me'yorlari, ko'chat ko'karuvchanligi va saqlanishini aniqlash. Mineral va organik o'g'itlar yordamida oziqlantirish usullari, o'simliklarning yorug'lik, namlik, haroratga bo'lgan talabini aniqlash. Madaniylashtirilgan dorivor o'simliklarni bu hududlarga introduksiyasi va akklimatizatsiyasini o'rganish.

23-mavzu. Botqoqlashgan va suvli muhitda dorivor o'simliklarni yetishtirish texnologiyasi

Botqoqlashgan tuproqlarda va suvli muhitda tabiiy holda o'sishga moslashgan dorivor o'simliklarni botanik tasnifi. O'simlik turlarini morfobiologik xususiyatlariga ko'ra muhitga moslashganligini aniqlash. Sun'iy ko'llar va hovuzlarni hamda suvda o'sadigan dorivor o'simliklarni ekishga tayyorlash. O'simliklarni qo'paytirish va yetishtirishda organik, mineral o'g'itlardan foydalanish. Zararkunanda va begona o'tlardan himoyalash, gidrofit o'simliklarning yorug'lik, namlik, haroratga bo'lgan talabi.

24-mavzu. Issiqxonalarda dorivor o'simliklarni yetishtirish texnologiyasi

Issiqxonalarga moslashgan dorivor o'simliklarni botanik tasnifi. O'simlik turlarini morfobiologik xususiyatlariga ko'ra muhitga moslashganligini aniqlash. Issiqxonalarda o'sadigan dorivor o'simliklarni ekishga tayyorlash. O'simliklarni qo'paytirish va yetishtirishda organik, mineral o'g'itlardan foydalanish. Zararkunanda va begona o'tlardan himoyalash, gidrofit o'simliklarning yorug'lik, namlik, haroratga bo'lgan talabi.

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

Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1-MODUL

1. Babchi (Psoralea corylifolia L.) (o'zb. Yong'oq bargli oqquray) ni yetishtirish texnologiyasi.

2.Qalampir yalpiz – *Mentha piperita* L. ni yetishtirish texnologiyasi.

3.O'tkir bargli sanno – *Senna acutifolia* Del. ni yetishtirish texnologiyasi.

4.Dorivor moychechak – *Matricaria chamomilla* L. ni yetishtirish texnologiyasi.

5. Basella (Basella alba (L.) Stewart Syn. B. rubra Linn) (o'zb. oq bazella) ni yetishtirish texnologiyasi.

6.Dorivor tirnoqgul – *Calendula officinalis* L. ni yetishtirish texnologiyasi.

7.Bo'yoqdor ro'yan - *Rubia tinctorum* L. ni yetishtirish texnologiyasi.

8. Coptis (Coptis teeta Wall.) (o'zb. Koptis teeta) ni yetishtirish texnologiyasi.

9. Belladonna (Atropa acuminata Royle ex Lind.) (o'zb. Hind belladonnasi) ni yetishtirish texnologiyasi.

10. Cinchona (Cinchona officinalis Linn.) (o'zb. Dorivor sinxona) ni yetishtirish texnologiyasi.

11. Dalachoy, qizilpoycha, choy o'ti– *Hypericum perforatum* L. ni yetishtirish texnologiyasi.

12. Turkiston arslonquyrug'i – *Leonurus turkestanicus* ni yetishtirish texnologiyasi.

2-MODUL

13. Dioscorea (Dioscorea deltoidea Wall.) (o'zb. Deltasimon yams)ni yetishtirish texnologiyasi.

14. Yaxlit qirrali zirk, Qizilzirk – *Berberis integerima* Bunge. ni yetishtirish texnologiyasi

15. Dorivor rozmarin – *Rosmarinus officinalis* L. ni yetishtirish texnologiyasi.

16. Ergot Of Rye (Claviceps purpurea (Fr.) Tul.) (o'zb. Qizil shoxkuya) ni

Сканировано с CamScanner

yetishtirish texnologiyasi.

17. Jumrutsimon chakanda - *Hippophae rhamnoides* L. ni yetishtirish texnologiyasi.

18. Itburun na'matak – *Rosa canina* L. ni yetishtirish texnologiyasi.

19. Bo'yoqli basma (Inigofera tinctoria L) ni yetishtirish texnologiyasi.

20. Yapon soforasi – *Sophora japonica* L. ni yetishtirish texnologiyasi.

21. Ikki bo'lakli ginkgo – *Ginkgo biloba* L. ni yetishtirish texnologiyasi.

22. Bog' balzami (Impatiens balsamina L.) ni yetishtirish texnologiyasi.

23. Turkiston do'lanasi – Crataegus turkestanica Pojark. ni yetishtirish texnologiyasi.

24. Ipecacuanha (Cephaelis ipecacuanha (Brot.) A. Rich.) o'zb Ipekakuana)Syn. Ipecacuanha Stokes psixotrisi. ni yetishtirish texnologiyasi

Amaliy mashg'ulotlar multimedia qurulmalari bilan jihozlangan auditoriyada bir akadem guruhga bir o'qituvchi tomonidan o'tkazilishi lozim. Mashg'ulotlar faol va interfaktiv usullar yordamida o'tilishi, mos ravishda munosib pedagogik va axborot texnologiyalar qo'llanilishi maqsadga muvofiq.

IV. Fanning tarkibiy tuzilishi:

4.1 Ma'ruza mashg'ulotlari

Dars	Mavzular	Ma'ruza mashg'ulotlar rejasi	Ma'ruza mashg'ulot-lari soati
		1-MODUL	
1	Dorivor o'simliklarni yetishtirish texnologiyasi fanining maqsadi va vazifasi	1. Dorivor o'simliklarni yetishtirish texnologiyasi fanining maqsadi. 2. Dorivor o'simliklarni yetishtirish texnologiyasi fanining vazifasi.	2
2	O'zbekistonda dorivor o'simliklar sohasini rivojlanish tarixi.	1. O'zbekistonda dorivor o'simliklar sohasini rivojlanish tarixi, soha bo'yicha amalga oshirilgan ilmiy tadqiqot ishlari., 2. Dorivor o'simliklarni yetishtirish texnologiyasi bilan shug'ullangan mutaxassislar va olimlarni ilmiy tadqiqot ishlari bilan tanishish.	2
3	Dorivorlik o'simliklarni o'rganishda ilmiy tadqiqot muassasalarining roli	1. O'simliklarning tarkibidagi kimyoviy modalarning tuzilishi, ularning dorivorlik xususiyatlari O'zR FA O'simlik moddalari kimyosi instituti olimlari tomonidan o'rganilishi. 2. Dorivor o'simliklarning sistematikasi, introduksiyasi va akklimatizatsiyasi, morfobiologiyasi, bioekologiyasi O'zR FA Toshkent botanika bog'i tadqiq etilishi. 3. Dorivor butalar, daraxtlar va ayrim dorivor o'simliklarning istiqbolli turlarini ilmiy asosda yetishtirish va ko'paytirish usullari O'rmon xo'jaligi ilmiy tadqiqot instituti olimlari hamda O'rmon agentligi huzuridagi markazlashgan "Shifobaxsh" ilmiy ishlab chiqarish markazi olimlari tomonidan amalga oshirilishi.	2
4	Yer maydonini (sug'oriladigan yerlarda) tanlash va tuproqqa ishlov berish texnologiyasi	1. Dorivor o'simliklarni yetishtirish uchun yer maydonlarini tanlash. 2. Yer maydonlariga qo'yiladigan talablar (relefi, entomologik va fitopotologik ko'rsatkichlari, sug'orish tizimlari va b.k). 3. Yerni tayyorlash va tuproqqa ishlov berish usullari.	2
5	Yer maydonini (lalmikor yerlarda) tanlash va tuproqqa ishlov berish texnologiyasi	1. Dorivor o'simliklarni yetishtirish uchun yer maydonlarini tanlash. 2. Yer maydonlariga qo'yiladigan talablar (relefi, entomologik va fitopotologik ko'rsatkichlari, sug'orish tizimlari va b.k). 3. Yerni tayyorlash va tuproqqa ishlov berish usullari	2
6	Organik dexqonchilik: Dorivor o'simliklarni yetishtirishda barqaror yondashuv.	1. Organik dehqonchilik barqaror rivojlanish va ekologik muvozanatni ta'minlashning asosiy omillari. 2. Atrof-muhit ifloslanishini va qayta tiklanmaydigan tabiiy resurslardan foydalanishni kamaytirish.	2
7	Dorivor o'simliklarni ekish usullarini o'rganish	1. Dorivor o'simliklarni ekish usullarini aniqlash. 2. Tabiatda urug'lari yordamida ko'payishga moslashganligini xisobga olgan holda urug'laridan ekish usullari. 3. Vegetativ organlaridan mo'ylovlari, palaklari, barglari, qalamchalari, ildizpoyalari, tuganakpiyozlaridan ekish usullari o'rganish.	2
8	Dorivor o'simliklarni maqbul ekish muddatini aniqlash.	1. Dorivor o'simliklar urug'idan, ko'chatidan ekishni tashkillashtirish 2. O'zbekistonning turli tuproq va iqlim sharoitlaridan kelib chiqqan xolda introduksiya qilingan va madaniylashtirilgan dorivor o'simliklarni maqbul ekish muddatlarini aniqlash.	2
9	Dorivor o'simliklarni maqbul ekish me'yorlari va ekish sxemalarini o'rganish.	1. O'zbekistonning turli tuproq va iqlim sharoitlaridan kelib chiqqan xolda introduksiya qilingan va madaniylashtirilgan dorivor o'simliklarni urug'laridan va ko'chatlarini maqbul ekish me'yorlarini aniqlash. 2. O'zbekistonning turli tuproq va iqlim sharoitlaridan kelib chiqqan xolda introduksiya qilingan va madaniylashtirilgan dorivor o'simliklarni urug'laridan va ko'chatlarini maqbul ekish sxemalarini aniqlash.	2
10	Dorivor o'simliklarni yetishtirishda organik o'g'itlarning ahamiyati va ularning qo'llanilishi	1. O'simliklarning o'sishi, rivojlanishining jadalligi va xom ashyosini samaradorligiga, dorivor moddalarning sifatiga organik o'g'itlarning ta'siri. 2. Organik o'g'itlarni qo'llash muddatlari va me'yorlari.	2
11	Dorivor o'simliklarni yetishtirishda mineral	1. O'simliklarning o'sishi, rivojlanishining jadalligi va xom ashyosini samaradorligiga,	2

Сканировано с CamScanner

	o‘g‘itlarni ahamiyati va ularning qo‘llanilishi	dorivor moddalarning sifatiga mineral o‘g‘itlarning ta’siri. 2. Mineral o‘g‘itlarni qo‘llash muddatlari va me’yorlari.	
12	Dorivor o‘simliklarni yetishtirishda almashlab ekish tizimini joriy etish	1.Bir, ikki va ko‘p yillik dorivor o‘simliklarni xo‘jalik ekinlari bilan almashlab ekish. 2.Dorivor o‘simliklarni almashlab ekish tizimlari, qisqa rotatsiyali almashlab va navbatlab ekishlar.	2
	Jami:		**24**
		2-MODUL	
13	Bir yillik dorivor o‘simliklarni yetishtirish texnologiyasi	1. Efemer, bir yillik, dorivor o‘simliklarni tabiatda urug‘lari yordamida ko‘payishga moslashganligini xisobga olgan holda urug‘laridan ko‘paytirish usullari. 2. Urug‘larni ekishga tayyorlash, yerga ishlov berish, almashlab ekishning o‘rni, o‘g‘itlash, ekish muddati, usuli, me’yori, chuqurligi, ekinlarni parvarishi, zararkunanda va begona o‘tlarga qarshi kurash choralari. 3. O‘simliklarning suvga bo‘lgan talabiga ko‘ra sug‘orish va namligini saqlash. 4.Tuproqning suv, havo, issiqlik va oziq me’yorlarini boshqarish.	2
14	Ikki yillik dorivor o‘simliklarni yetishtirish texnologiyasi	1. Ikki yillik dorivor va zirovor o‘simlik turlari tabiatda urug‘lari yordamida ko‘payishga moslashganligini xisobga olgan holda urug‘laridan ko‘paytirish usullari. 2. Urug‘larni ekishga tayyorlash, yerga ishlov berish, almashlab ekishning o‘rni, o‘g‘itlash, ekish muddati, usuli, me’yori, chuqurligi, ekinlarni parvarishi, zararkunanda va begona o‘tlarga qarshi kurash choralari. 3. O‘simliklarning suvga bo‘lgan talabiga ko‘ra sug‘orish va namligini saqlash. 4.Tuproqning suv, havo, issiqlik va oziq me’yorlarini boshqarish.	2
15	Ko‘p yillik dorivor o‘simliklarni yetishtirish texnologiyasi	1. Ko‘p yillik dorivor va zirovor o‘simlik turlari tabiatda urug‘lari yordamida ko‘payishga moslashganligini xisobga olgan holda urug‘laridan ko‘paytirish usullari. 2. Urug‘larni ekishga tayyorlash, yerga ishlov berish, almashlab ekishning o‘rni, o‘g‘itlash, ekish muddati, usuli, me’yori, chuqurligi, ekinlarni parvarishi, zararkunanda va begona o‘tlarga qarshi kurash choralari. 3. O‘simliklarning suvga bo‘lgan talabiga ko‘ra sug‘orish va namligini saqlash. 4.Tuproqning suv, havo, issiqlik va oziq me’yorlarini boshqarish.	2
16	Ziravor o‘simliklarni yetishtirish texnologiyasi	1. Ziravor o‘simliklarini tabiiy sharoitda keng tarqalishi va ko‘payish usullari 2.Introduksiyasi va madaniylashtirilganlik	4
		darajasi, yer ostki va ustki organlarining tuzilishiga ko‘ra guruhlarga ajratilishi, urug‘ va ko‘chatlarini yekishga tayyorlash	
17	Chala buta va buta dorivor o‘simliklarni yetishtirish texnologiyasi	1. Dorivor chala buta, butasimon o‘simliklarining urug‘chiligi, ko‘chat yetishtirishning samarali usullarini qo‘llash. 2. Yetilgan ko‘chatlarni kuzda yoki erta bahorda ekish sxemasini, qator orasi va ko‘chat orasidagi masofalarni aniqlash 3. Ko‘chatzorlarning tiplari, tuproqqa, ko‘chat oralariga ishlov berish, o‘g‘itlarni qo‘llash, sug‘orish.	2
18	Dorivor daraxtlarni yetishtirish texnologiyasi	1. Daraxtlarni tabiiy sharoitda keng tarqalishi va ko‘payish usullari, introduksiyasi va madaniylashtirilganlik darajasi 2. Yetilgan ko‘chatlarni kuzda yoki erta bahorda ekish sxemasini, qator orasi va ko‘chat orasidagi masofalarni aniqlash 3. Ko‘chatzorlarning tiplari, tuproqqa, ko‘chat oralariga ishlov berish, o‘g‘itlarni qo‘llash, sug‘orish.	2
19	Tog‘li va tog‘ oldi hududlarda dorivor o‘simliklarni yetishtirish texnologiyasi	1. Adir va tog‘ oldi hududlarida dorivor o‘simliklarni tekisliklarda yetishtirilayotgan dorivor o‘simliklardan farqli jihatlari. 2. Tog‘li va tog‘ oldi hududlarida o‘sishga moslashgan dorivor o‘simliklarni botanik tasnifi, ularni yetishtirish uchun joy tanlash, urug‘ va ko‘chatlarni optimal ekish muddatlari 3. Ekish sxemasini, qator va ko‘chat orasidagi masofalarni aniqlashni o‘rganish, shuningdek, ko‘chatlarni terrasalarga ekish, tuproq erroziyasidan saqlash, tuproq tarkibiga ko‘ra mineral va organik o‘g‘itlar yordamida oziqlantirish, o‘simliklarning yorug‘lik, namlik, haroratga bo‘lgan talabini aniqlash.	2
20	Lalmikor yerlarda dorivor o‘simliklarni yetishtirish texnologiyasi	1. Dorivor o‘simliklarni lalmikor yerlarda yetishtirish uchun ilmiy asoslangan yangi texnologiyalarni qo‘llanilishi 2. Dorivor o‘simliklarni bioekologik xususiyatlarini xisobga olgan xolda hududiy joylashtirish, sug‘orilmaydigan yerlarda o‘sadigan begona o‘tlar klassifikatsiyasi va ularga qarshi kurash, almashlab ekishning samaralari, tuproq muxitini o‘zgartirish, havo o‘tkazuvchanligini yaxshilash, mineral va organik o‘g‘itlar bilan oziqlantirish, suv rejimini boshqarish.	2
21.	Sug‘oriladigan yerlarda dorivor o‘simliklarni yetishtirish texnologiyasi	1. Dorivor o‘simliklarning maxsuldor plantatsiyalarini tashkil qilish. 2. Chet el va mahalliy hududlardan dorivor o‘simliklarni introduksiyasi va madaniylashtirish usullarini o‘rganish. 3. Iqlim va tuproq sharoitlaridan kelib chiqqan holda dorivor o‘simliklarni yetishtirishning	2

Сканировано с CamScanner

		samarali usullarini tanlash va tashkil etish ishlarini o'rganish. 4. Dorivor o'simliklarni yetishtirishda qo'llaniladigan suv tejovchi texnologiyalar, sug'orish tartiblarining nazariy masalalarini o'rganish. Istiqbolli turlarni yetishtirishning agrotexnik usullarini ishlab chiqarishga tadbiq etish, yangi agrotexnologiyalarni takomillashtirish bo'yicha inovatsion ishlanmalar, ma'lumotlarni izlab topish va ishlab chiqarishda qo'llash.	
22	Sho'r yerlarda dorivor o'simliklarni yetishtirish texnologiyasi	1. Sho'rlangan yerlarda tabiiy holda o'sishga moslashgan dorivor o'simliklarni botanik tasnifi. 2. O'simlik turlarini morfobiologik xususiyatlariga ko'ra muhitga moslashganligini aniqlash. 3. O'rtacha va kuchli sho'rlangan, qumli tuproqlarda, sizot suvlariga yaqin joylarda dorivor o'simliklarni yetishtirish uchun tuproqqa ishlov berish, vegetativ va generativ organlaridan ko'paytiriladigan turlarni aniqlash 4. Ekish muddatlari, me'yorlari, ko'chat ko'karuvchanligi va saqlanishini aniqlash	2
23	Botqoqlashgan va suvli muhitda dorivor o'simliklarni yetishtirish texnologiyasi	1. Botqoqlashgan tuproqlarda va suvli muhitda tabiiy holda o'sishga moslashgan dorivor o'simliklarni botanik tasnifi. 2. O'simlik turlarini morfobiologik xususiyatlariga ko'ra muhitga moslashganligini aniqlash. 3. Sun'iy ko'llar va hovuzlarni hamda suvda o'sadigan dorivor o'simliklarni ekishga tayyorlash 4. O'simliklarni qo'paytirish va yetishtirishda organik, mineral o'g'itlardan foydalanish.	2
24	Issiqxonalarda dorivor o'simliklarni yetishtirish texnologiyasi	1. Issiqxonalarga moslashgan dorivor o'simliklarni botanik tasnifi. 2. O'simlik turlarini morfobiologik xususiyatlariga ko'ra muhitga moslashganligini aniqlash 3. Issiqxonalarda o'sadigan dorivor o'simliklarni ekishga tayyorlash. 4. O'simliklarni qo'paytirish va yetishtirishda organik, mineral o'g'itlardan foydalanish	2
	Jami: **Jami 1-2- Modul bo'yicha**		24 48

4.2. Amaliy mashg'ulotlar

Dars	Mavzular	Amaliy mashg'ulotlar rejasi	Amaliy mashg'ulot-lari soati
		1-MODUL	
1	Babchi (*Psoralea corylifolia* L.) (o'zb. Yong'oq bargli oqquray) ni yetishtirish texnologiyasi.	1. Babchi o'simligining sistematikasi va botanik tasnifi ***(Keys, Aqliy xujum)***. 2. Babchi o'simligini xalq xo'jaligida ahamyati ***(Keys, Aqliy xujum)***. 3. Babchi o'simligini yetishtirish texnologiyasi ***(Keys, Aqliy xujum)***.	2
2	Qalampir yalpiz - *Mentha piperita* L. ni yetishtirish texnologiyasi.	1. Qalampir yalpiz o'simligining sistematikasi va botanik tasnifi ***(Keys, Aqliy xujum)***. 2. Qalampir yalpiz o'simligini xalq xo'jaligida ahamyati ***(Keys, Aqliy xujum)***. 3. Qalampir yalpiz o'simligini yetishtirish texnologiyasi ***(Keys, Aqliy xujum)***	2
3	O'tkir bargli sanno – *Senna akutifolia* Del. ni yetishtirish texnologiyasi.	1. O'tkir bargli sanno o'simligining sistematikasi va botanik tasnifi ***(Keys, Aqliy xujum)***. 2. O'tkir bargli sanno o'simligini xalq xo'jaligida ahamyati ***(Keys, Aqliy xujum)***. 3. O'tkir bargli sanno o'simligini yetishtirish texnologiyasi ***(Keys, Aqliy xujum)***.	2
4	Dorivor moychechak – *Matricaria chamomilla* L. ni yetishtirish texnologiyasi.	1. Qalampir yalpiz o'simligining sistematikasi va botanik tasnifi (Keys, Aqliy xujum). 2. Qalampir yalpiz o'simligini xalq xo'jaligida ahamyati (Keys, Aqliy xujum). 3. Qalampir yalpiz o'simligini yetishtirish texnologiyasi (Keys, Aqliy xujum).	2
5	Basella (*Basella alba* (L.) Stewart Syn. B. rubra Linn) (o'zb. oq bazella) ni yetishtirish texnologiyasi.	1. Basella o'simligining sistematikasi va botanik tasnifi (Keys, Aqliy xujum). 2. Basella o'simligini xalq xo'jaligida ahamyati (Keys, Aqliy xujum). 3. Basella o'simligini yetishtirish texnologiyasi (Keys, Aqliy xujum).	2
6	Dorivor tirnoqgul – *Calendula officinalis* L. ni yetishtirish texnologiyasi	1. Dorivor tirnoqgul o'simligining sistematikasi va botanik tasnifi (Keys, Aqliy xujum). 2. Dorivor tirnoqgul o'simligini xalq xo'jaligida ahamyati (Keys, Aqliy xujum). 3. Dorivor tirnoqgul o'simligini yetishtirish texnologiyasi (Keys, Aqliy xujum).	2
7	Bo'yoqdor ro'yan - *Rubia tinctorum* L. ni yetishtirish texnologiyasi.	1. Bo'yoqdor ro'yan o'simligining sistematikasi va botanik tasnifi (Keys, Aqliy xujum). 2. Bo'yoqdor ro'yan o'simligini xalq xo'jaligida ahamyati (Keys, Aqliy xujum). 3. Bo'yoqdor ro'yan o'simligini yetishtirish texnologiyasi (Keys, Aqliy xujum).	2

Сканировано с CamScanner

8	Coptis (*Coptis teeta* Wall.) (o‘zb. Koptis teeta) ni yetishtirish texnologiyasi.	1. Coptis o‘simligining sistematikasi va botanik tasnifi (Keys, Aqliy xujum). 2. Coptis o‘simligini xalq xo‘jaligida ahamyati (Keys, Aqliy xujum). 3. Coptis o‘simligini yetishtirish texnologiyasi (Keys, Aqliy xujum).	2
9	Belladonna (*Atropa acuminata* Royle ex Lind.) (o‘zb. Hind belladonnasi) ni yetishtirish texnologiyasi.	1. Belladonna o‘simligining sistematikasi va botanik tasnifi (Keys, Aqliy xujum). 2. Belladonna o‘simligini xalq xo‘jaligida ahamyati (Keys, Aqliy xujum). 3. Belladonna o‘simligini yetishtirish texnologiyasi (Keys, Aqliy xujum).	2
10	Cinchona (*Cinchona officinalis* Linn.) (o‘zb. Dorivor sinxona) ni yetishtirish texnologiyasi.	1. Cinchona o‘simligining sistematikasi va botanik tasnifi (Keys, Aqliy xujum). 2. Cinchona o‘simligini xalq xo‘jaligida ahamyati (Keys, Aqliy xujum). 3. Cinchona o‘simligini yetishtirish texnologiyasi (Keys, Aqliy xujum).	2
11	Dalachoy, qizilpoycha, choy o‘ti– *Hypericum perforatum* L. ni yetishtirish texnologiyasi.	1. Dalachoy o‘simligining sistematikasi va botanik tasnifi (Keys, Aqliy xujum). 2. Dalachoy o‘simligini xalq xo‘jaligida ahamyati (Keys, Aqliy xujum). 3. Dalachoy o‘simligini yetishtirish texnologiyasi (Keys, Aqliy xujum).	2
12	Turkiston arslonquyrug‘i – *Leonurus turkestanicus* ni yetishtirish texnologiyasi.	1. Turkiston arslonquyrug‘i o‘simligining sistematikasi va botanik tasnifi (Keys, Aqliy xujum). 2. Turkiston arslonquyrug‘i o‘simligini xalq xo‘jaligida ahamyati (Keys, Aqliy xujum). 3. Turkiston arslonquyrug‘i o‘simligini yetishtirish texnologiyasi (Keys, Aqliy xujum).	2
	Jami:		**24**
		2-MODUL	
13	Dioscorea (*Dioscorea deltoidea* Wall.) (o‘zb. Deltasimon yams)ni yetishtirish texnologiyasi.	1. Dioscorea o‘simligining sistematikasi va botanik tasnifi (Keys, Aqliy xujum). 2. Dioscorea o‘simligini xalq xo‘jaligida ahamyati (Keys, Aqliy xujum). 3. Dioscorea o‘simligini yetishtirish texnologiyasi (Keys, Aqliy xujum).	2
14	Yaxlit qirrali zirk, Qizilzirk – *Berberis integerima* Bunge. ni yetishtirish texnologiyasi	1. Yaxlit qirrali zirk o‘simligining sistematikasi va botanik tasnifi (Keys, Aqliy xujum). 2. Yaxlit qirrali zirk o‘simligini xalq xo‘jaligida ahamyati (Keys, Aqliy xujum). 3. Yaxlit qirrali zirk o‘simligini yetishtirish texnologiyasi (Keys, Aqliy xujum).	2
15	Dorivor rozmarin – *Rosmarinus officinalis* L. ni yetishtirish texnologiyasi.	1. Dorivor rozmarin o‘simligining sistematikasi va botanik tasnifi (Keys, Aqliy xujum). 2. Dorivor rozmarin o‘simligini xalq xo‘jaligida ahamyati (Keys, Aqliy xujum). 3. Dorivor rozmarin o‘simligini yetishtirish texnologiyasi (Keys, Aqliy xujum).	2
16	Ergot of Rye (*Claviceps purpurea* (Fr.) Tul.) (o‘zb. Qizil shoxkuya) ni yetishtirish texnologiyasi.	1. Qizil shoxkuya o‘simligining sistematikasi va botanik tasnifi (Keys, Aqliy xujum). 2. Qizil shoxkuya o‘simligini xalq xo‘jaligida ahamyati (Keys, Aqliy xujum). 3. Qizil shoxkuya o‘simligini yetishtirish texnologiyasi (Keys, Aqliy xujum).	4
17	Jumrutsimon chakanda - *Hippophae rhamnoides* L. ni yetishtirish texnologiyasi.	1. Jumrutsimon chakanda o‘simligining sistematikasi va botanik tasnifi (Keys, Aqliy xujum). 2. Jumrutsimon chakanda o‘simligini xalq xo‘jaligida ahamyati (Keys, Aqliy xujum). 3. Jumrutsimon chakanda o‘simligini yetishtirish texnologiyasi (Keys, Aqliy xujum).	2
18	Itburun na’matak – *Rosa canina* L. ni yetishtirish texnologiyasi.	1. Itburun na’matak o‘simligining sistematikasi va botanik tasnifi (Keys, Aqliy xujum). 2. Itburun na’matak o‘simligini xalq xo‘jaligida ahamyati (Keys, Aqliy xujum). 3. Itburun na’matak o‘simligini yetishtirish texnologiyasi (Keys, Aqliy xujum).	2
19	Bo‘yoqli basma (Inigofera tinctoria L) ni yetishtirish texnologiyasi.	1. Bo‘yoqli basma o‘simligini sistematikasi va botanik tasnifi (Keys, Aqliy xujum). 2. Bo‘yoqli basma o‘simligini xalq xo‘jaligida ahamyati (Keys, Aqliy xujum). 3. Bo‘yoqli basma o‘simligini yetishtirish texnologiyasi (Keys, Aqliy xujum).	2
20	Yapon soforasi – *Sophora japonica* L. ni yetishtirish texnologiyasi.	1. Yapon soforasi o‘simligining sistematikasi va botanik tasnifi (Keys, Aqliy xujum). 2. Yapon soforasi o‘simligini xalq xo‘jaligida ahamyati (Keys, Aqliy xujum). 3. Yapon soforasi o‘simligini yetishtirish texnologiyasi (Keys, Aqliy xujum).	2
21.	Ikki bo‘lakli ginkgo – *Ginkgo biloba* L. ni yetishtirish texnologiyasi.	1. Ikki bo‘lakli ginkgo o‘simligining sistematikasi va botanik tasnifi (Keys, Aqliy xujum). 2. Ikki bo‘lakli ginkgo o‘simligini xalq xo‘jaligida ahamyati (Keys, Aqliy xujum). 3. Ikki bo‘lakli ginkgo o‘simligini yetishtirish texnologiyasi (Keys, Aqliy xujum).	2
22	Bog‘ balzami (Impatiens balsamina L.) ni yetishtirish texnologiyasi.	1. Bog‘ balzami o‘simligini sistematikasi va botanik tasnifi (Keys, Aqliy xujum). 2. Bog‘ balzami o‘simligini xalq xo‘jaligida ahamyati (Keys, Aqliy xujum). 3. Bog‘ balzami o‘simligini yetishtirish texnologiyasi (Keys, Aqliy xujum).	2
23	Turkiston do‘lanasi – *Crataegus turkestanica* Pojark. ni yetishtirish texnologiyasi.	1. Turkiston do‘lanasini sistematikasi va botanik tasnifi (Keys, Aqliy xujum). 2. Turkiston do‘lanasini xalq xo‘jaligida ahamyati (Keys, Aqliy xujum). 3. Turkiston do‘lanasini yetishtirish texnologiyasi (Keys, Aqliy xujum).	2
24	Ipecacuanha (*Cephaelis ipecacuanha* (Brot.) A.	1. Ipekakuana o‘simligining sistematikasi va botanik tasnifi (Keys, Aqliy xujum). 2. Ipekakuana o‘simligini xalq xo‘jaligida	2

Сканировано с CamScanner

	Rich.) o'zb Ipekakuana) Syn. Ipecacuanha Stokes psixotrisi. ni yetishtirish texnologiyasi	ahamyati (Keys, Aqliy xujum). 3. Ipekakuana o'simligini yetishtirish texnologiyasi (Keys, Aqliy xujum).	
	Jami: **Jami 1-2-Modul bo'yicha**		**24** **48**

V. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. Xabatgulli afsonak – *Thermopsis alterniflora* Regel & Schmalh. ni yetishtirish texnologiyasi.
2. Qizil exinatseya – *Echinacea purpurea.* ni yetishtirish texnologiyasi.
3. Shirinmiya (chuchukmiya) – *Glycyrrhiza glabra* L. ni yetishtirish texnologiyasi.
4. Sudralib o'suvchi tog'jambuli – *Thymus serpyllum* L. ni yetishtirish texnologiyasi.
5. Xushbo'y ruta – *Ruta graveolens* L. ni yetishtirish texnologiyasi.
6. Oddiy jag'-jag' – *Capsella bursa pastoris* (L.) Medik. ni yetishtirish texnologiyasi.
7. Qora mevali aroniya – *Aronia melanocarpa* L. ni yetishtirish texnologiyasi.
8. Achchiq suv qalampiri – *Persicfria hydrropiper* (L.) Spach. ni yetishtirish texnologiyasi.
9. Oltin tomir - *Rhodiola hetrodontha* (Xook. & Thoms.) Boriss. ni yetishtirish texnologiyasi.
10. Turkman mandragorasi – *Mandragora turcomanica* Mizg. ni yetishtirish texnologiyasi.
11. Beshbarg (g'ozpanja) – *Potentilla erecta* (L.) Raeusch. ni yetishtirish texnologiyasi.
12. Buyrak choyi - *Orthosiphon stamineus* Benth. ni yetishtirish texnologiyasi.
13. Achchiq qalampir – *Capsicum annuum L.* ni yetishtirish texnologiyasi.
14. Babchi (Psoralea corylifolia L.) (o'zb. Yong'oq bargli oqquray) ni yetishtirish texnologiyasi.
15. Qalampir yalpiz – *Mentha piperita* L. ni yetishtirish texnologiyasi.
16. O'tkir bargli sanno – *Senna acutifolia* Del. ni yetishtirish texnologiyasi.
17. Dorivor moychechak – *Matricaria chamomilla* L. ni yetishtirish texnologiyasi
18. Basella (*Basella alba* (L.) Stewart Syn. B. rubra Linn) (o'zb. oq bazella) ni yetishtirish texnologiyasi.
19. Qirqbo'g'imsimon zog'aza (qizilsa) – *Ephedra equisetina* Bunge. ni yetishtirish texnologiyasi.
20. Dorivor tirnoqgul – *Calendula officinalis* L. ni yetishtirish texnologiyasi.
21. Bo'yoqdor ro'yan - *Rubia tinctorum* L. ni yetishtirish texnologiyasi.
22. Coptis (*Coptis teeta* Wall.) (o'zb. Koptis teeta) ni yetishtirish texnologiyasi.
23. Belladonna (*Atropa acuminata* Royle ex Lind.) (o'zb. Hind belladonnasi) ni yetishtirish texnologiyasi.
24. Cinchona (*Cinchona officinalis* Linn.) (o'zb. Dorivor sinxona) ni yetishtirish texnologiyasi.
25. Dalachoy, qizilpoycha, choy o'ti– *Hypericum perforatum* L. ni yetishtirish texnologiyasi.
26. Turkiston arslonquyrug'i – *Leonurus turkestanicus* ni yetishtirish texnologiyasi.
27. Dioscorea (*Dioscorea deltoidea* Wall.) (o'zb. Deltasimon yams)ni yetishtirish texnologiyasi.
28. Yaxlit qirrali zirk, Qizilzirk – *Berberis integerima* Bunge. ni yetishtirish texnologiyasi
29. Dorivor limono't – *Melissa officinalis* L. ni yetishtirish texnologiyasi.
30. Ergot Of Rye (*Claviceps purpurea* (Fr.) Tul.) (o'zb. Qizil shoxkuya) ni yetishtirish texnologiyasi.
31. Jumrutsimon chakanda - *Hippophae rhamnoides* L. ni yetishtirish texnologiyasi.
32. Itburun na'matak – *Rosa canina* L. ni yetishtirish texnologiyasi.
33. Himalayan ginseng (*Panax pseudo-ginseng* Wall. O'zb. Himolay jensheni)ni yetishtirish texnologiyasi.
34. Yapon soforasi – *Sophora japonica* L. ni yetishtirish texnologiyasi.
35. Ikki bo'lakli ginkgo – *Ginkgo biloba* L. ni yetishtirish texnologiyasi.
36. Hind aloe (*Aloe barbadensis* Mill. O'zb.- Daraxtsimon aloe) ni yetishtirish texnologiyasi.
37. Turkiston do'lanasi – *Crataegus turkestanica* Pojark. ni yetishtirish texnologiyasi.
38. Ipecacuanha (*Cephaelis ipecacuanha* (Brot.) A. Rich.) o'zb Ipekakuana) Syn. Ipecacuanha Stokes psixotrisi. ni yetishtirish texnologiyasi
39. Dorivor lavanda (Лаванда лекарственная) *Lavandula officinalis* L. ni yetishtirish texnologiyasi
40. Dorivor mavrak (Шалфей лекарственный) *Salvia officinalis* L. ni yetishtirish texnologiyasi
41. Oddiy bo'ymodaron (Тысячелистник обыкновенный) *Achillea millefolium* L. ni yetishtirish texnologiyasi
42. Limon (Лимон) - *Citrus limon* (L.) Osbeck ni yetishtirish texnologiyasi
43. Mayda gulli tog'rayhon, (Душица мелкоцветковая) – *Origanum tyttanthum* Gontsch. ni yetishtirish texnologiyasi
44. Ikki bo'lakli ginkgo, (Гинкго двулопастный) – *Ginkgo biloba* L. ni yetishtirish texnologiyasi
45. Dorivor rozmarin, (Розмарин аптечный) – *Rosmarinus officinalis* L. ni yetishtirish texnologiyasi
46. Hind aloe (*Aloe barbadensis* Mill. o'zb.- Daraxtsimon aloe). ni yetishtirish texnologiyasi
47 Musk mallow (*Abelmoschus moschatus* Medic) (O'zb. Hushbo'y bamiya) ni yetishtirish texnologiyasi
48. Neem (*Azadirachta indica* A. Juss (O'zb. Nim daraxti) (Syn: Melia indica Brand; M. *Azadirachta* Linn.) ni yetishtirish texnologiyasi
49. Periwinkle (*Catharanthus roseus* (L.) G. Don. O'zb. Pushti katarantus) Syn. Vinca rosea Linn.

Сканировано с CamScanner

50.Mador Piyoz (*Allium tschimganicum*) ni yetishtirish texnologiyasi

Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlash va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi.

VI. Fan bo'yicha kurs ishi.

Kurs ishi fan mavzulariga taalluqli masalallar yuzasidan talabalarga yakka tartibda tegishli topshiriq shaklida beriladi. Kurs ishini hajmi, rasmiylashtirish shakli, baholash mezonlari ishchi va fan dasturi va tegishli kafedra tomonidan belgilanadi. Kurs ishini bajarish talabalarda fanga oid bilim, ko'nikma va malakalarni shakillantirishga xizmat qilish kerak.

Kurs ishi uchun taxminiy mavzular:

1. Ketma-ket gulli afsonak – *Thermopsis alterniflora Regel Schmaih.* ni yetishtirish texnologiyasi.
2. Bog' balzami (Impatiens balsamina L.) ni yetishtirish texnologiyasi.
3. Baland bo'yli andiz - *Inula helenium* L. ni yetishtirish texnologiyasi.
4. Viktor qoraqobig'i, omonqora – *Ungeria victoris* Vved. ex. Artjush. ni yetishtirish texnologiyasi.
5. Ingichka bargli sano – *Senna alexandrina* Mill. ni yetishtirish texnologiyasi.
6. Qirqbo'g'imsimon zog'aza (qizilsa) – *Ephedra equisetina* Bunge. ni yetishtirish texnologiyasi.
7. Qush toron – *Polygonum aviculare* L. ni yetishtirish texnologiyasi.
8. Mayda qirqilgan bargli kovrak (shashir) - *Ferula tenuisecta* Korovin. ni yetishtirish texnologiyasi.
9. Ekma za'faron - *Crocus sativus* L. ni yetishtirish texnologiyasi.
10. Ola o't – *Silybum marianum L.* ni yetishtirish texnologiyasi.
11. Samarqand bo'znochi – *Helichrisum maracandicum* M.Pop. ni yetishtirish texnologiyasi.
12. Sariq andiz – *Inula grands* L. ni yetishtirish texnologiyasi.
13. O'zgaruvchan bargli kovrak (chayir) – *Ferula varia* L. ni yetishtirish texnologiyasi.
14. Shumgiyoh (iloncho'p, Sistanxe) – *Cistanche salsa* C.A Mey. Beck. ni yetishtirish texnologiyasi.
15. Bo'yoqli basma (Indigofera tinctoria L.) –ni yetishtirish texnologiyasi.
16. Danakli oqquray – *Psoralea drupacea* Bunge. ni yetishtirish texnologiyasi.
17. Gulbaxmal, xatmigul – *Alcea rosea* L. ni yetishtirish texnologiyasi.
18. Dorivor qashqarbeda – *Melilotus officinalis* (L.) Lam. ni yetishtirish texnologiyasi.
19. Gulbandli kiyik o't – *Zizifora pedicellata* Pazij & Vved. ni yetishtirish texnologiyasi.
20. Zaytun daraxti – *Olea europaea* L. ni yetishtirish texnologiyasi.
21. Oddiy qo'lmoq – *Humulus lupulus* L.ni tabiiy zaxirasi va xom ashyosi.
22. Dorivor momaqaymoq – *Taraxacum officinalis* Wigg. ni yetishtirish texnologiyasi.
23. Tikanakli artishok – *Cynara scolymus* L. ni yetishtirish texnologiyasi.
24. To'ntoq bargli sanno – *Senna tora* Nut. ni yetishtirish texnologiyasi.
25. Katta qoncho'p – *Chelidonium majus* L. ni ni yetishtirish texnologiyasi.
26. Achchiq qalampir,– (Capsicum annuum L.) ni yetishtirish texnologiyasi.
27. Oq zira, arpabodiyon,– (*Foenculum vulgare* Mill L.) ni yetishtirish texnologiyasi.
28. Pushti bo'rigul, ,– (*Catharanthus rosea* L.) ni yetishtirish texnologiyasi
29. O'tkir bargli sanno,– (*Senna acutifolia* DeL.) ni yetishtirish texnologiyasi
30. Oddiy makkajo'xori,– (*Zea mays* L.) ni yetishtirish texnologiyasi
31. Yer noki, – (*Helianthus tuberosus*) yetishtirish texnologiyasi
32. Oq zira, arpabodiyon,– (*Foenculum vulgare* MilL.) ni yetishtirish texnologiyasi
33. Dalachoy, qizilpoycha, choy o'ti,– (*Hypericum perforatum* L.) ni yetishtirish texnologiyasi
34. Turkiston arslonquyrug'i,– (*Leonurus turkestanicus*) ni yetishtirish texnologiyasi
35. Limon o't,– (*Melissa officinalis* L.) ni yetishtirish texnologiyasi
36. Dorivor moychechak,– (*Matricaria chamomilla* L.) ni yetishtirish texnologiyasi
37. Oltin tomir,– (*Rhodiola heterodontha* Nook. & Thoms) ni yetishtirish texnologiyasi
38. Tukli erva,– (Aerva *lanata* L.) ni yetishtirish texnologiyasi
39. Buyrak choyi,– (*Orthosiphon stamineus* Benth L.) ni yetishtirish texnologiyasi
40. Dorivor asorun,– (*Valeriana officinalis* L.) ni yetishtirish texnologiyasi
41. Dala qirqbo'g'ini,– (*Equisetum arvense* L.) ni yetishtirish texnologiyasi
42. Dorivor gulxayri,– (*Althaea officinalis* L.) ni yetishtirish texnologiyasi
43. Rebaudian steviya (*Stevia rebaudiana* Bertoni L.) ni yetishtirish texnologiyasi
44. Bo'yoqdor ro'yan – (*Rubia tinctorum* L.) ni yetishtirish texnologiyasi.
45. Daraxtsimon aloye – (Aloe arborescens mill L.) ni yetishtirish texnologiyasi.
46. Fors zirasi – (*Bunium persicum* (Boiss.) B. Fedtsch) ni yetishtirish texnologiyasi.
47. Jumrutsimon chakanda – (*Hippophae rhamnoides* L.) ni yetishtirish texnologiyasi
48. Ikki uyli gazanda – (*Urtica dioica* L.) ni yetishtirish texnologiyasi.
49. Katta zubturum – (*Plantago major* L.) ni yetishtirish texnologiyasi.
50. Mayda gulli tog'rayxoni – (*Origanum tytthanthum* Gontsch L.) ni yetishtirish texnologiyasi.

3.	**VII. Ta'lim natijalari (shakllanadigan kompetensiya)** Fanni o'zlashtirish natijasida talaba: -tabiiy holda tarqalgan dorivor o'simliklarni madaniylashtirish, introduksiya qilish, dorivor o'simliklarni yetishtirish texnologiyasini o'rganish, xom ashyolarini tayyorlash tartibi to'g'risidagi hukumat qonun va qarorlari,tuproq iqlim sharoitlari va dorivor o'simliklarning biologik xususiyatlarini hisobga olgan holda ularni hududiy joylashtirish,dorivor o'simliklarni yetishtirish sohasidagi faoliyat natijalarini to'g'ri baholay olish, introduksiyaning nazariy va amaliy asoslari,sug'oriladigan va sug'orilmaydigan yerlarda dorivor o'simliklarni yetishtirish texnologiyasi, xom ashyosini tayyorlash muddatlarini, hosildorlikni oshirish va maxsulot sifatini yaxshilash ***tasavvuriga ega bo'lishi; (bilim)***

Сканировано с CamScanner

	-dorivor o'simliklarning madaniylashtirilganlik darajasi, turlari, ko'paytirish usullari,dorivor o'simliklarni yetishtirishda istiqbolli turlarning plantatsiyalarini tashkil etish, yetishtirishning texnologik xaritalarini ishlab chiqish va amalga oshirish ***bilishi va ulardan foydalana olishi; (ko'nikma)*** -dorivor o'simliklarni bioekologik xususiyatlarini hisobga olgan holda hududiy joylashtirishni,dorivor o'simliklarni yetishtirishda yerni ekishga tayyorlash, ekish, qator oralariga ishlov berish, sug'orish va mineral oziqlantirish, almashlab ekish, begona o'tlarga qarshi kurash usullarini ***ko'nikmalarga ega bo'lishi kerak. (malaka)***
4.	**VIII. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:** • ma'ruzalar; • interfaol keys-stadilar; • seminar (mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar); • guruhlarda ishlash; • taqdimotlarni qilish; • individual loyixalar; • jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar;
5.	**IX. Kreditlarni olish uchun talablar**: Joriy, oraliq nazorat shakillarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha yozma ishni muvaffaqiyatli topshirish. Baholash Fanning yakuniy bahosi uchta yo'nalishdagi baholarga asoslanadi: (1) Dars mashg'ulotlariga tayyorgarlik va faol ishtirok etish **(15%).** Dars jarayonida muntazam ishtirok etishdan tashqari, talabalar darslar boshlanishidan oldin onlayn o'quv materiallari bilan tanishgan bo'lishlari talab etiladi. Har bir talabadan ma'ruza va amaliy mashg'ulotlarda faol ishtirok etish talab qilinadi. (2) Auditoriyadagi mashg'ulotlar **(15%)** Har bir ma'ruza va amaliyot mashg'ulot bo'yicha topshiriqlar keying dars mashg'ulotiga qadar bajarilib topshirilishi lozim. Ma'ruza va amaliy mashg'ulotlarida berilgan topshiriqlarni bajarish **(30%).** (3) Yakuniy **baholash (40%)** (Baholash turi, vaqti, baholash mezonlari) Fan bo'yicha talabalarning bilim saviyasi va o'zlashtirish darajasining Davlat ta'lim standartlariga muvofiqligini ta'minlash uchun quyidagi nazorat turlari o'tkaziladi: • **joriy nazorat (JN)** – o'quv semestr davomida dasturining amaliy, laboratoriya, seminar mashg'ulotlari bo'yicha talabalarning bilim va ko'nikmalarini o'zlashtirish darajasi 5 baholik tizim orqali baholanadi. • **oraliq nazorat (ON)** –o'quv semestr davomida dasturining tegishli (fanlarning bir necha mavzularini o'z ichiga olgan) bo'limi tugallangandan keyin talabaning nazariy bilim va amaliy ko'nikma darajasini aniqlash va baholash usuli. Oraliq nazorat bir semestrda bir, ikkimarta o'tkaziladi va shakli (yozma, og'zaki, test va hokazo) o'quv faniga ajratilgan umumiy soatlar hajmidan kelib chiqqan holda belgilanadi; • **yakuniy nazorat (YN)** – semestr yakunida muayyan fan bo'yicha nazariy bilim va amaliy ko'nikmalarni talabalar tomonidan o'zlashtirish
	darajasini baholash usuli. Yakuniy nazorat asosan tayanch so'z va iboralarga asoslangan yozma, og'zaki, test va h.k. shakllarda o'tkaziladi. Yakuniy nazorat turini o'tkazish va mazkur nazorat turi bo'yicha talabaning bilimini baholash o'quv mashg'ulotlarini olib bormagan professor-o'qituvchi tomonidan amalga oshiriladi. Tegishli fan bo'yicha o'quv mashg'ulotlarini olib borgan professor-o'qituvchi yakuniy nazorat turini o'tkazishda ishtirok etishi taqiqlanadi. Yakuniy nazorat turini o'tkazishda kelishuv asosida boshqa oliy ta'lim muassasalarining tegishli fan bo'yicha professor-o'qituvchilari jalb qilinishi mumkin. Oliy ta'lim muassasasida yakuniy nazorat turlarini o'tkazilishi Ta'lim sifatini nazorat qilish bo'limi tomonidan doimiy ravishda o'rganib boriladi. Bunda nazorat turlarini o'tkazilish tartibi buzilganligi aniqlangan hollarda, o'tkazilgan nazorat turlarining natijalari bekor qilinishi hamda tegishli yakuniy nazorat turi qaytadan o'tkazilishi mumkin. Talabaning bilim saviyasi, ko'nikma va malakalarini nazorat qilishning baho mezoni asosida talabaning fan bo'yicha o'zlashtirish darajasi 5 baholik tizim orqali ifodalanadi. Talaba mustaqil xulosa va qarorlar qabul qila olsa, ijodiy fikrlab, mustaqil mushohada yuritsa, olgan bilimini amalda qullay oladi, fanning (mavzuning) mohiyatini tushunadi, biladi, ifodalay oladi, aytib beradi xamda fan (mavzu) bo'yicha tasavvurga ega deb topilganda- **5(a'lo)** baho bilan baholanadi. Talaba mustaqil mushohada yuritadi, olgan bilimini amalda qo'llay oladi, fanning (mavzuning) mohiyatni tushunadi, biladi, ifodalay oladi, aytib beradi hamda fan (mavzu) bo'yicha tasavvurga ega deb topilganda - **4(yaxshi)** baho baholanadi. Talaba olgan bilimini amalda qullay oladi, fanning (mavzuning) mohiyatni tushunadi, biladi, ifodalay oladi, aytib beradi xamda fan (mavzu) bo'yicha tasavvurga ega deb topilganda - **3(qoniqarli)** baho baholanadi. Talaba fan dasturini o'zlashtirmagan, fanning (mavzuning) mohiyatini tushunmaydi hamda fan (mavzu) bo'yicha tasavvurga ega emas deb topilganda - **2(qoniqarsiz)** baho bilan baxolanadi. • Joriy nazorat va oralik nazorat turini o'tkazish va mazkur nazorat turi bo'yicha talabaning bilimini baxolash tegishli fan bo'yicha o'quv mashg'ulotlarini olib borgan professor-o'qituvchi tomonidan amalga oshiriladi. • Talabaning amaliy, seminar, laboratoriya mashg'ulotlari va mustaqil ta'lim topshiriqlarini bajarishi, shuningdek uning ushbu mashg'ulotlardagi faolligi fan o'qituvchisi tomonidan baholab boriladi. Talabani oralik nazorat turi bo'yicha baholashda, uning o'quv mashg'ulotlari davomida olgan baholari inobatga olinadi. JN, ON va YN turlari kalendar tematik rejaga muvofiq dekanat tomonidan tuzilgan baholash nazorat jadvallari asosida o'tkaziladi. Talaba uzrli sabablarga ko'ra oraliq va (yoki) yakuniy nazorat turiga kirmagan taqdirda ushbu talabaga tegishli nazorat turini qayta topshirishga fakultet dekanining farmoyishi asosida ruxsat beriladi. Joriy nazorat va oralik nazorat turini topshirmagan, shuningdek ushbu

Сканировано с CamScanner

	nazorat turi bo‘yicha “2”(qoniqarsiz) baho bilan baholangan talaba yakuniy nazorat turiga kiritilmaydi. Yakuniy nazorat turiga kirmagan yoki kiritilmagan, shuningdek ushbu nazorat turi bo‘yicha “2”(qoniqarsiz) baho bilan baholangan talaba akademik qarzdor hisoblanadi. Talaba baholash natijasidan norozi bulgan taqdirda, baholash natijasi e’lon qilingan vaktdan boshlab 24 soat davomida apellyasiya berishi mumkin. Talaba tomonidan berilgan Apellyasiya komissiyasi tomonidan 2 kun ichida ko‘rib chiqilishi lozim. Talabaning apellyasiyasini ko‘rib chiqishda talaba ishtirok etish huquqiga ega. Apellyasiya komissiyasi talabaning apellyasiyasini ko‘rib chiqib, uning natijasi bo‘yicha tegishli qaror qabul qiladi. Qarorda talabaning tegishli fanni o‘zlashtirgani yoki o‘zlashtira olmagani ko‘rsatiladi. Apellyasiya komissiyasi tegishli qarorni fakultet dekani va talabaga yetkazilishini ta’minlaydi. Yakuniy nazoratda “Yozma ish”larni baholash mezoni Yakuniy nazorat turi semestr yakunida tegishli fan bo‘yicha talabaning nazariy bilim va amaliy ko‘nikmalarini o‘zlashtirish darajasini aniqlash maqsadida amalga oshiriladi. (Yakuniy nazoratni yozma, og‘zaki, test va boshqa usullarda olish mumkin.)
6.	**Asosiy adabiyotlar** 1. *Ravindra Sharma, Agro-Techniques of Medicinal plants –2013. P-55. Daya Publishing house. Delhi-110035. 2. Ahmedov O'., Ergashev A., Abzalov A., Yulchiyeva M., Mustafakulov D. Dorivor o'simliklar yetishtirish texnologiyasi va ekologiya. Darslik. Toshkent. "Tafakkur bo'stoni" nashriyoti - 2018 y. - 224 b. 3. E.T.Axmedov Dorivor o‘simliklarni yetishtirishda innovatsion texnrologiyalar. Darslik– Toshkent: 2021. 245 b. **Qo‘shimcha adabiyotlar** 4. B.Yo. To‘xtayev “Dorivor va ozuqabop o‘simliklarni plantatsiyalarini tashkil etish va xom-ashyosini tayyorlash” bo‘yicha metodik qo‘llanma. – Toshkent, 2015. 63-b. 5. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. Toshkent, “O‘zbekiston” NMIU, 2017. – 56 b. 6. Mirziyoyev Sh.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta’minlash yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. “O‘zbekiston” NMIU, 2017. – 47 b. 7. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. “O‘zbekiston” NMIU, 2017. – 485 b. 8. 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. 9. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 20-maydagi “Dorivor o‘simliklarni madaniy holda yetishtirish va qayta ishlash hamda davolashda ulardan keng foydalanishni tashkil etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-251-sonli qarori.-Toshkent, 2022
	Axborot manbaalari 1 www.gov.uz -O‘zbekiston Respublikasi hukumat portali. 2. www.lex.uz - O‘zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi. 3. https://mininnovation.uz/ Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Innovatsion rivojlanish agentligi. 4. https://botany.uz/ O‘zR FA Botanika instituti rasmiy sayti. 5. https://icps.academy.uz/ru O‘zR FA O‘simlik moddalari kimyosi instituti rasmiy sayti. 6. https://uzbbg.uz/ Akademik F.N. Rusanov nomidagi Toshkent botanika bog‘i. 7. www.tdau.uz - Toshkent davlat agrar universitetining rasmiy veb-sayti 8. https://t.me/channel_tsau_library - TDAU Axborot resurs markazining rasmiy veb-sayti. 9. www.lektrava.ru - ООО «Здоровье» firmasining rasmiy veb-sayti 10. www.plam.ru - Online kutubxonaning rasmiy veb-sayti. 11. www.plantarum.ru - Rossiya va qo‘shni mamlakatlarning o‘simliklari va lishayniklari: ochiq onlayn atlas va o‘simliklar bo‘yicha qo‘llanma. 12. www.sciencedirect.com - Yevropa ilmiy kooperativi (ESCOP) bilan hamkorlikdagi xalqaro jurnalning rasmiy web-sayti.
7.	Fan dasturi Toshkent davlat agrar universiteti Kengashining 2025 yil “04” 07. dagi “13”-sonli bayoni bilan maqullandi.
8.	**Fan/modul uchun ma’sul:** X.G‘.Ayasov – ToshDAU, “Dorivor o‘simliklar” kafedrasi dotsenti M.U. Nizomova.-. ToshDAU “Dorivor o‘simliklar” kafedrasi dotsenti.
9.	**Taqrizchilar:** B.E.Tuxtayev– ToshDAU, “Dorivor o‘simliklar” kafedrasi professor M.Z.Xolmurodov– ToshDAU “O‘rmonchilik va landshaft dizayn” kafedrasi dotsenti

Ro‘yxatga olindi: № BD-60812100-1.23

202__yil “___”____